

**RAPPORT DE L'ETUDE D'ALIMENTATION ET SANTE DU POULET
LOCAL DES ELEVAGES AGROECOLOGIQUES DANS LES REGIONS
DE L'ADAMAOUA ET DU CENTRE**

UNE PROPOSITION POUR L'EXPERIMENTATION DE LA RECHERCHE-ACTION

Yaoundé, Février 2024

Table des matières

1.	Contexte de l'étude.....	4
2.	Justification	5
3.	Méthodologie	5
4.	CONNAISSANCE GENERALE DU PLAN NUTRITIONNEL DU POULET	5
4.1.	But	5
4.2.	Typologie d'aliments pour poulet	6
4.3.	Le plan nutritionnel par catégorie de poulet.....	6
4.3.1.	Poussins (0-4 semaines)	6
4.3.2.	Poulets en croissance (4-8 semaines)	7
4.3.3.	Poulets adultes : Poulets en finition (8 semaines et plus).....	7
4.3.4.	Poules pondeuses.....	8
5.	Caracteristiques des fermes dans l'Adamaoua et dans le Centre	8
5.1.	Taille des cheptels	8
5.2.	Races de poulets élevés dans les fermes.....	8
5.3.	Logement :	9
5.4.	Le matériel d'élevage	10
5.4.1.	Les mangeoires et abreuvoirs	10
5.4.2.	Les pondoires :	11
5.4.3.	Les éleveuses ou poussinières	12
5.5.	Alimentation des poulets locaux	12
5.5.1.	Proposition de ration pour l'expérimentation.....	15
5.5.2.	Ration pour poussins d'un jour à jusqu'à l'âge de 3 semaines.....	15
5.5.3.	Rations pour poussins de 3 semaines à 2 Mois	16
5.5.4.	Ration pour poulets de 2-5mois.....	17
5.5.5.	Rations pour poulets à partir de 6 mois	17
5.6.	Gestion de la santé des poulets locaux :	18
5.6.1.	Les plantes ethno vétérinaires les plus utilisées	20
5.6.2.	Propositions de plantes ethno vétérinaires pour l'expérimentation.....	21
5.6.2.1.	Groupes expérimentaux.....	22
5.6.2.2.	Caractéristiques des plantes utilisées en expérimentation.....	22
6.	Collecte et analyse des données dU PROTOCOLE D'ALIMENTATION ET MEDICAMENT De l'expérimentation (Canevas IRAD).....	23
7.	Formation des éleveurs poulet local EN AGROECOLOGIE	24
8.	Propositions de CANEVAS DE RAPPORT D'expérimentation	25

8.1.	proposition de rapport de suivi de mise en œuvre de l'expérimentation	25
8.2.	CANEVAS DE RAPPORT D'expérimentation.....	27
8.2.1.	le rôle du canevas de rapport d'expérimentation.....	27
8.2.2.	proposition de CANEVAS DE RAPPORT D'expérimentation.....	27
	Conclusion.....	29
	Références	
	Bibliographiques.....	29
	Annexes.....	30

1. CONTEXTE DE L'ETUDE

La Concertation Nationale des Organisations Paysannes au Cameroun (CNOPCAM) est une organisation faîtière qui œuvre depuis 2001 en faveur des organisations de producteurs. C'est dans ce cadre qu'elle négocie des ressources en vue de répondre efficacement aux besoins de ses membres.

C'est ainsi que la CNOPCAM a soumissionné et obtenu de Agricord un accord de financement pour le **Projet de recherche-action pour l'accroissement de la productivité, la rentabilité et la résilience de l'élevage agro écologique du poulet local** dans les régions du Centre et de l'Adamaoua au Cameroun en abrégé PRAEEPOUL. L'agriagence apporte un financement de l'Union européenne obtenu dans le cadre de « European Union Funded Grant Agreement N°__FED/2021/428-937 pour une recherche-action menée par les organisations de producteurs. Pour mener à bien ce Projet, la CNOPCAM reçoit l'appui technique d'Agriculteurs Français et Développement International (A) agri-agence membre d'AgriCord.

Le PRAEEPOUL est un instrument des OP pour la capture ou la recherche de solutions innovantes à un élevage de poulet local plus productif, rentable voire compétitif. Ce projet est conçu globalement dans le but de mener une recherche-action portée par les paysans pour contribuer à accroître durablement la productivité, la rentabilité et la résilience de l'élevage agro écologique du poulet local dans les exploitations agricoles familiales en vue d'améliorer (qualitativement et quantitativement) l'offre en protéines animales dans les régions du Centre et de l'Adamaoua au Cameroun. Plus spécifiquement il va permettre de : (1) animer et valoriser une plateforme d'innovation et de plaider pour l'amélioration du système d'élevage du poulet de race locale, (2) renforcer les capacités des acteurs du système de l'élevage du poulet de race locale, (3) accroître l'offre pour améliorer l'accès et l'approvisionnement aux intrants de qualité pour l'élevage durable des poulets de race locale. Outre les partenaires stratégiques sus présentés, le projet mobilise des partenaires opérationnels. Il s'agit prioritairement de deux organisations paysannes membres de la CNOPCAM, soient GIC AGREN situé à Mfou dans la Région Centre et GIC Friendship situé à Ngaoundéré dans la Région de l'Adamaoua. Ces deux organisations accueillent la recherche et portent les expérimentations agroécologiques dans les élevages de poulets locaux de leurs membres.

Pour encadrer cette recherche-action, le projet mobilise :

- L'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) qui va s'occuper de la systématisation études sur les thématiques pertinentes d'après l'expression des besoins, l'animation scientifique et expérimentale du processus aux côtés de la CNOP-CAM.
- La Chaîne de Solidarité et d'Appui aux Actions de Développement Durable (CHASAADD-M) qui va élaborer le référentiel pour la systématisation de la démarche de l'élevage du poulet local dans une approche agro écologique et assurera le partage des connaissances, des savoirs et des savoir-faire, la participation à la capitalisation de la recherche-action.
- Agriculteurs Français et Développement International qui apporte son appui dans la gestion du Projet.

2. JUSTIFICATION

Dans le processus de mise en œuvre de la recherche action, le diagnostic participatif a permis de ressortir plusieurs difficultés auxquelles les éleveurs de poulet local sont confrontés. La santé et l'alimentation desdits élevages constituent leur demande prioritaire ; d'où la nécessité de mener une étude approfondie sur ces aspects. La présente étude rappellera les éléments de connaissance générale du plan d'alimentation du poulet, fera une photographie des pratiques d'alimentation et sanitaire dans chacune des Régions, puis elle va classer par ordre de fréquence les plantes ethno vétérinaires utilisées, ce qui permettra de déterminer lesquelles feront l'objet de l'expérimentation. Quelques formules alimentaires seront également proposées en innovation en fonction des matières premières disponibles dans les exploitations.

3. METHODOLOGIE

Après de nombreux échanges entre les OP concernées et la CNOPCAM et l'équipe projet du PRAEPOUL, un cadre logique a été défini et a permis de fixer l'échantillon des élevages devant participer à l'expérimentation. Il a été décidé que 16 élevages dans l'Adamaoua et 10 dans le centre devaient participer à l'expérimentation. Les présidentes des GICs Friendship (Adamaoua) et AGREN (Centre) ont facilité la descente dans les fermes. Un questionnaire a été appliqué à chacun des éleveurs du GIC. Il portait sur l'identification des pratiques d'alimentation et sanitaires dans les élevages individuels, ainsi que sur les types de logement des animaux (voir annexe). Ensuite le questionnaire a été dépouillé et saisi dans le logiciel Excel 2016, puis une analyse descriptive des données a été effectuée dans le même logiciel.

4. CONNAISSANCE GENERALE DU PLAN NUTRITIONNEL DU POULET

4.1. BUT

Un plan nutritionnel de l'élevage est un programme détaillé qui vise à fournir une alimentation équilibrée et adaptée aux besoins des animaux d'élevage. Il inclut généralement des recommandations sur les types d'aliments à donner, les quantités à fournir, les périodes d'alimentation et les méthodes de distribution.

Le plan nutritionnel tient compte des besoins spécifiques de chaque espèce animale, de son stade de développement (croissance, reproduction, lactation, etc.), de son poids, de son niveau d'activité, du marché et de son environnement. Il vise à assurer une croissance optimale, une reproduction réussie, une production laitière ou de viande maximale, tout en maintenant la santé et le bien-être des animaux.

Le plan nutritionnel peut inclure différents types d'aliments tels que des aliments concentrés (céréales, tourteaux, etc.), des fourrages (foin, herbe, ensilage, etc.), des minéraux et des vitamines. Il peut également prendre en compte des facteurs tels que la qualité de l'eau, les pratiques d'alimentation (ration totale, ration partielle, libre-service, etc.) et les stratégies de supplémentation.

Un plan nutritionnel bien conçu est essentiel pour maximiser la productivité et la rentabilité de l'élevage, tout en assurant la santé et le bien-être des animaux. Il est souvent élaboré en collaboration avec des nutritionnistes spécialisés en alimentation animale, qui utilisent des modèles mathématiques et des analyses de laboratoire pour formuler des rations équilibrées et adaptées aux besoins spécifiques de chaque élevage.

4.2. TYPOLOGIE D'ALIMENTS POUR POULET

Le plan nutritionnel du poulet élevé dans des conditions agro-écologiques vise à assurer une alimentation équilibrée et naturelle aux animaux. Il consiste sur le plan opérationnel à utiliser principalement des ingrédients locaux et biologiques tout en permettant aux poulets d'avoir accès à des pâturages et à des sources de nourriture naturelles. Voici les principaux éléments du plan nutritionnel :

Alimentation à base de céréales : les poulets locaux sont nourris avec des céréales telles que le maïs, le blé, le sorgho, le riz. Ces céréales sont riches en glucides et fournissent l'énergie nécessaire aux poulets ;

Protéines végétales : elles sont essentielles pour la croissance et le développement des poulets. Elles proviennent généralement des sources locales telles que le soja, les haricots, les pois, les lentilles, etc.

Accès à l'herbe et aux insectes : les poulets élevés en agroécologie ont accès à des pâturages où ils peuvent se nourrir d'herbes et d'insectes. Cela permet d'obtenir des nutriments supplémentaires tels que les vitamines et les minéraux.

Suppléments nutritionnels : pour s'assurer que les poulets reçoivent tous les nutriments dont ils ont besoin, des suppléments peuvent être ajoutés à leur alimentation. Cela peut inclure des vitamines, des minéraux et des acides aminés.

Alimentation sans OGM et sans antibiotiques : dans le cadre de l'élevage agro écologique, il est important de fournir une alimentation sans organismes génétiquement modifiés (OGM) et sans antibiotiques. Cela garantit que les poulets sont nourris de manière naturelle et saine.

Eau : le poulet a besoin d'un accès constant à de l'eau propre et fraîche durant tout son cycle de vie.

4.3. LE PLAN NUTRITIONNEL PAR CATEGORIE DE POULET

Le plan nutritionnel du poulet local élevé en agroécologie varie en fonction des différentes catégories d'âge et de type de poulet. Voici un aperçu général de ce plan nutritionnel :

4.3.1. Poussins (0-4 semaines)

Un poussin est un jeune oiseau de la famille des gallinacés, généralement de l'espèce *Gallus gallus domesticus*, plus communément appelé poule domestique. Les poussins sont généralement de petite

taille, avec un plumage duveteux et des caractéristiques physiques distinctes, telles que de petites ailes et un bec court. Ils éclosent à partir d'œufs et sont souvent élevés par leur mère poule jusqu'à ce qu'ils atteignent l'âge adulte. L'évolution technologique permet également une éclosion semi intensive avec des incubateurs. Les poussins sont souvent élevés à terme pour leur viande et leurs œufs. Les poussins sont nourris avec des aliments spécialement formulés pour répondre à leurs besoins nutritionnels spécifiques. Elle est généralement appelée aliment de démarrage ; c'est une alimentation qui doit favoriser leur croissance et leur développement. Il s'agit d'aliments essentiellement riches en protéines. Leur alimentation est généralement composée d'un mélange de grains, de légumineuses et de suppléments vitaminiques et minéraux pour assurer une croissance saine. Encore très fragiles, ils ont également besoin d'un accès constant à de l'eau propre et fraîche.

4.3.2. Poulets en croissance (4-8 semaines)

Un poulet en croissance est un jeune poulet qui se développe et grandit. C'est une étape de croissance où le poulet passe de l'état de poussin à celui de poulet adulte. Pendant cette période, le poulet subit des changements physiques et atteint sa taille et son poids adultes. La durée de la croissance peut varier en fonction de la race de poulet, mais en général, elle dure de quelques semaines à quelques mois. Pendant cette période, le poulet a besoin d'une alimentation équilibrée et d'un environnement approprié pour favoriser sa croissance saine. Les poulets en croissance ont des besoins nutritionnels plus élevés pour soutenir leur croissance rapide. Les poulets en croissance sont des poulets qui ont besoin d'une alimentation équilibrée contenant des protéines, des glucides, des lipides, des vitamines et des minéraux. Leur alimentation comprend généralement des grains, des légumineuses, des protéines végétales et animales, ainsi que des suppléments vitaminiques et minéraux pour favoriser le développement musculaire et osseux. Il s'agit de la transition vers des aliments de croissance qui contiennent une teneur en protéines légèrement inférieure à celle des aliments démarrage. L'accès à de l'eau propre et fraîche est toujours essentiel.

4.3.3. Poulets adultes : Poulets en finition (8 semaines et plus)

Un poulet adulte est un poulet qui a atteint sa maturité sexuelle et qui est pleinement développé. Il a généralement entre 4 et 6 mois, selon la race. Les poulets adultes sont plus grands que les poussins et ont des plumes entièrement développées. Ils sont également capables de pondre des œufs (dans le cas des poules) ou de se reproduire (dans le cas des coqs).

- Les poulets adultes ont des besoins nutritionnels légèrement différents de ceux des poulets en croissance. Ils ont besoin d'une alimentation riche en protéines pour maintenir leur masse musculaire et leur santé globale. Leur alimentation est généralement composée de grains, de légumineuses, de protéines végétales et animales, ainsi que de suppléments vitaminiques et minéraux pour maintenir leur santé et leur productivité. Les aliments pour poulets adultes peuvent contenir des céréales, des légumineuses, des légumes et des suppléments nutritionnels.
- Les poulets en finition sont généralement nourris avec des aliments de finition ou des aliments de ponte, en fonction de leur objectif final (viande ou ponte).

- Les aliments de finition sont formulés pour favoriser une croissance musculaire maximale et une prise de poids optimale.
- Les aliments de ponte sont enrichis en nutriments spécifiques pour soutenir la production d'œufs chez les poules pondeuses.
- L'accès à de l'eau propre et fraîche est toujours essentiel.

4.3.4. Poules pondeuses

Un poulet pondeur est un poulet spécialement élevé pour sa capacité à pondre des œufs de manière régulière et abondante. Ces poules sont sélectionnées pour leur productivité en matière de ponte, leur résistance aux maladies et leur adaptabilité aux conditions d'élevage intensif. Les poulets pondeurs sont généralement élevés dans des batteries de cages ou des systèmes d'élevage en liberté contrôlée, où ils sont nourris avec une alimentation spéciale pour maximiser leur production d'œufs.

Les poules pondeuses ont besoin d'une alimentation spécifique pour soutenir leur production d'œufs. Leur alimentation doit être riche en protéines, en calcium et en vitamines pour garantir la qualité et la quantité des œufs pondus. Les aliments pour poules pondeuses peuvent contenir des céréales, des légumineuses, des coquilles d'huîtres broyées dont l'acquisition se fait dans les provenderies et des suppléments nutritionnels.

5. CARACTERISTIQUES DES FERMES DANS L'ADAMAOUA ET DANS LE CENTRE

5.1. TAILLE DES CHEPTELS

La taille des cheptels est diverse et dépend beaucoup de l'espace que possèdent les éleveurs ainsi que de leur capacité à écouler la marchandise. La taille des cheptels est en moyenne de 42 animaux/ferme dans l'Adamaoua et de 12 en moyenne par ferme dans le Centre.

Dans l'Adamaoua, nous avons repartis les élevages en 3 groupes :

- Petits éleveurs : avec effectifs de 0-19 poulets. Ils représentent 31% des éleveurs interrogés
- Moyens éleveurs : avec effectifs de 20-50. 38% des éleveurs
- Grands éleveurs : avec effectifs de 51-150. 31% des éleveurs

Les éleveurs les plus nombreux dans l'Adamaoua sont ceux possédant un effectif de 20-50 poulets.

Dans le Centre, on n'a que 2 groupes :

- Petits éleveurs : avec effectifs de 0-19 poulets. Ils représentent 90% des éleveurs interrogés
- Moyens éleveurs : avec effectifs de 20-50. Ils représentent 10% des éleveurs interrogés.

On peut dire qu'à Mfou on a plus de petits éleveurs que d'autres groupes.

5.2. RACES DE POULETS ELEVES DANS LES FERMES

Il y a trois races de poulets que nous avons identifiés dans les élevages :

- Les poulets Brahma ou pantalons qu'on retrouve chez 87% des éleveurs

- Les poulets cou-nu chez 50% des éleveurs
- Les poulets 'bicyclette' chez 90% des éleveurs

Ces races sont réparties ainsi qu'il suit dans les différents élevages par région :

Adamaoua :

- Brahma et cou-nu dans 18,75% des élevages
- Brahma et Bicyclette dans 50% des élevages
- Bicyclettes uniquement dans 12,5% des élevages
- Brahma uniquement dans 12,5% des élevages
- Brahma, Bicyclette et cou-nu dans 6,25% des élevages

Centre :

- Bicyclettes dans 90% des élevages
- Cou-nu dans 10% des élevages

Mais dans certains élevages qui ne font pas partie du GIC AGREN on a retrouvé des Brahma en grande quantité

La photo1 illustre les races retrouvées dans les fermes.

(a) Poulets avec sang Brahma ou pantalon et cou-nu

(b) Poulet local ou Bicyclette

Photo 1 : Diversité de races de poulets dans les fermes à Ngaoundéré (pantalons, bicyclettes, cou-nu

5.3. LOGEMENT :

Bien qu'ils soient libérés pour picorer dans les environs, les oiseaux ont généralement un abri construit dans l'Adamaoua. Les matériaux dans lesquels cet abri est construit varient d'un fermier à l'autre et des moyens et espace dont dispose chacun.

La photo2 ci-après montre les différents types de logement dans l'Adamaoua

(a) Logement en blocs de terre

(b) Logement en bois

Photo 2 : Logement en blocs de terre et caisses en bois

Dans le Centre, plus de 80% des poulets sont en divagation et donc logent la nuit dans les arbres ou de vieux bâtiments abandonnés. Le reste vit dans des caisses en bois comme sur la photo 2 ci-dessus. Le jour ils sont libérés pour picorer dans la cour

5.4. LE MATERIEL D'ELEVAGE

5.4.1. Les mangeoires et abreuvoirs

Pour certains éleveurs, le matériel d'élevage est constitué de mangeoires en bois, en plastique et d'abreuvoirs modernes ou en matériel de récupération.

(a) Abreuvoir moderne en plastique

(b) Abreuvoirs en matériels de récupération (plastique

Photo3 : Abreuvoirs moderne en plastique (a) et avec du matériel de récupération (b)

(a) Mangeoire en bois (b) Mangeoire en plastique (c) Mangeoire combinée à un abreuvoir en fer

PHOTO 4 : MANGEOIRES CONSTRUITES EN BOIS, EN PLASTIQUE ET EN FER (A, B ,C)

5.4.2. Les pondoirs :

Pour ce qui est des pondoirs, chez certains éleveurs de l'Adamaoua (surtout ceux ayant reçu une formation de la GIZ), ils sont construits en bois dans des dimensions qui respectent les normes. La GIZ est l'agence Allemande pour la coopération qui a apporté des innovations dans l'habitat l'alimentation et la santé des volailles locales en collaboration avec les groupements d'éleveurs dans l'Adamaoua. Une visite dans l'antenne de Ngaoundéré nous a permis de rassembler des informations sur les travaux que l'organisation a déjà réalisés dans l'Adamaoua l'ouest et le Nord-Ouest du Pays. Il ressort de ces travaux que la GIZ a produit un guide pour le traitement des maladies de la volaille par les plantes. Le papayer (graines et racines y sont mentionnés comme anti-inflammatoire ; antibactériens ; antifongiques et antihelminthiques). L'ail y est également cité pour le traitement de la maladie du Newcastle ; vermifuge et antibactérien. Mais d'autres utilisent de vieux paniers. Chez les éleveurs du Centre, les poules pondent le plus souvent dans un coin sombre d'un vieux bâtiment ou cuisine ou même en plein air, ce qui rend difficile la comptabilité des œufs pondus. Un éleveur nous a même rapporté que ses enfants ramassent au hasard des œufs dans la cour et les consomment directement.

(a) Caisse en bois (b) Vieux panier (c) coin aménagé

Photo 5 : Divers types de pondoirs utilisés chez les éleveurs (vieux paniers, caisses en bois)

5.4.3. Les éleveuses ou poussinières

Les éleveurs de l'Adamaoua ont adapté une caisse en bois tapissée de copeau et chauffée soit à la lampe tempête, soit avec une ampoule pour le chauffage des poussins. C'est une sorte de poussinière.

Photo 6 : Eleveuse pour chauffage de poussins

Ce type de matériel a été rencontré chez 3 personnes du groupe des grands éleveurs. Les autres aménagent un coin du bâtiment d'élevage pour chauffer leurs poussins.

5.5. ALIMENTATION DES POULETS LOCAUX

5.5.1 Pratiques des éleveurs des GIC FRIENDSHIP et AGREN

Lors de l'enquête, il est ressorti que les aliments des animaux ont plusieurs origines : le champ familial, la provenderie, les déchets de cuisine et la divagation.

81,25% des éleveurs interrogés dans l'Adamaoua disent formuler eux-mêmes leur ration alimentaire, contrairement à 12,5% qui achètent les aliments de la provenderie, et 6,25% qui ne donnent que les déchets de cuisine. Les matières premières produites sont le soja, le maïs, la patate et les arachides. Sur les 81,25% ayant leur propre formule :

- 6,25% des éleveurs disent combiner les produits de leur champ avec certains produits achetés à la provenderie ;
- 18,75% disent combiner produits du champ avec les déchets de cuisine ;

- 25% combinent les produits de la provenderie avec les déchets de cuisine ;
- 31,25% utilisent les produits du champ et les associent aux produits de provenderie et aux déchets de cuisine.

Pour ceux des éleveurs qui combinent les produits de la ferme à ceux de la provenderie les produits achetés généralement sont le tourteau de soja d'arachide la farine d'os et surtout le complément, minéral vitaminé (CMV). Mais certains achètent carrément de la provende complète en provenderie dont le prix du sac de 50kg varie de 17 à 19.000Fcfa au moment de l'enquête. L'utilisation continuelle de ces produits indique une méconnaissance des produits de substitution et aussi des formulations alimentaires par les éleveurs ; Pour les éleveurs qui produisaient le Maïs et le soja à la ferme le coût des ingrédients de provenderie pour une quantité d'aliment de 200kg était d'environ 18300Fcfa alors que le Maïs et le soja coutaient environ 56 180Fcfa. Les produits de provenderie représentant ainsi 32.5% du coût total de l'aliment ; d'où la nécessité de promouvoir la production par les fermes de leurs ingrédients.

Dans le Centre, 50% des éleveurs interrogés pratiquent exclusivement la divagation ; 20% n'utilisent que les déchets de cuisine et 30% des éleveurs apportent un complément d'aliment à leurs poulets. De ces 30%, 10% utilisent les produits du champ familial ; 10% associent les produits du champ familial avec les produits de la provenderie ; et enfin 10% combinent les produits du champ familial avec les déchets de cuisine. En somme dans le Centre, mis à part la divagation, 30 % des élevages comptent exclusivement sur des produits issus de la ferme.

On observe de manière générale dans les deux régions que les déchets de cuisine sont fortement valorisés, de même que les céréales, tubercules et fruits.

Le coût moyen de l'aliment par mois dans les fermes de l'Adamaoua est de 22 500 FCFA, tandis que dans le Centre, ce coût est inconnu parce que majoritairement les éleveurs n'ont pas la culture de la comptabilité dans les fermes. Bien que les éleveurs de l'Adamaoua aient l'avantage du passage de la GIZ avec ses diverses formations y compris celle sur la comptabilité, les coûts déclarés par ces derniers nous semblent élevés comparés au cheptel à nourrir. Néanmoins une fois l'expérimentation mise en place, il sera possible d'évaluer plus précisément ce coût de production.

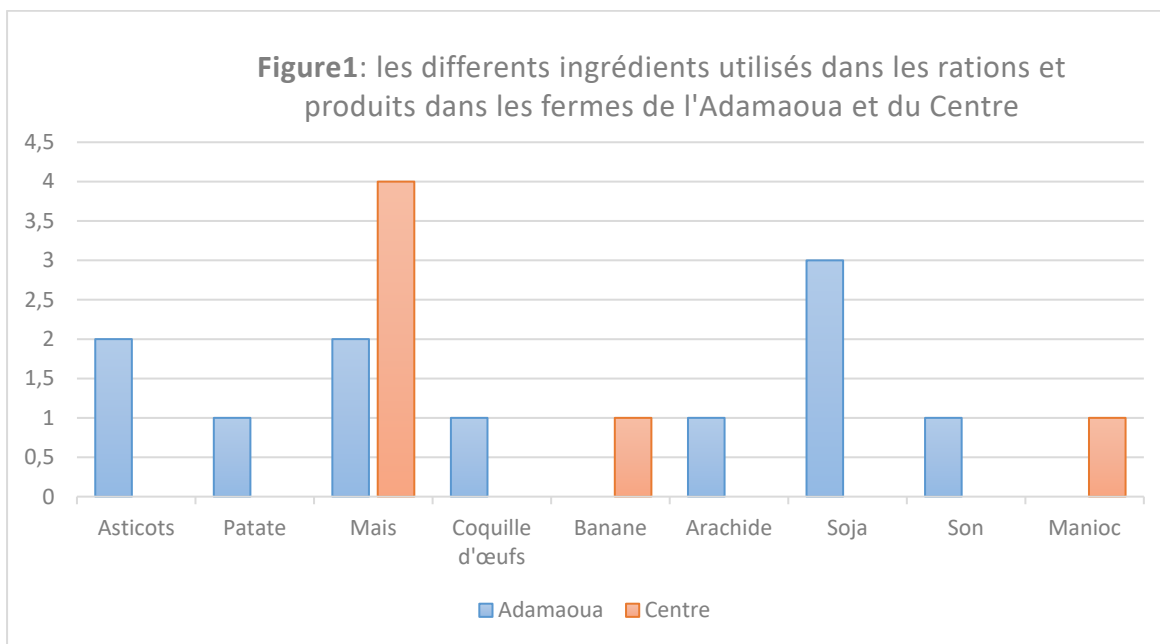
Dans l'Adamaoua, les éleveurs ont déclaré pouvoir produire 3kg d'asticots par semaine, mais ne peuvent pas déterminer la quantité moyenne que chaque poulet consomme par semaine. Ce qui indique que la capacité de production peut être augmentée en fonction des besoins de production des poules. Mais aussi cela permet de dégager un maillon de la chaîne qui pourrait être développé dans l'avenir à savoir le métier de producteur d'asticot.



Photo 5 : Récipients contenant des asticots de 5 jours ainsi que le substrat

Dans l'alimentation des poules certaines racines et tubercules sont utilisées au même titre que le maïs ou le sorgho. Il s'agit de la patate (cuite et émiettée) et du manioc (les déchets issus des tubercules en fermentation). Mais aucun des éleveurs n'a indiqué les quantités exactes données aux oiseaux.

La figure 1 ci-après montre les différents ingrédients utilisés dans les rations et produits par les fermes dans l'Adamaoua et le Centre



Les ingrédients qui sont les plus produits dans les fermes de l'Adamaoua sont le soja, les asticots, et le maïs. Ceux qui apparaissent à plus faible fréquence sont la patate douce, les arachides, le son de maïs et les coquilles d'œufs.

Dans le Centre, le maïs arrive en tête, suivi de la banane et du manioc. Les sources de protéines n'apparaissent pas. La production des coquilles d'œufs peut être un indice de la consommation

d'une partie des œufs produits par la ferme dans le ménage. Les poulets complètent leurs besoins protéiques dans la nature (Insectes divers et asticots dans les poubelles)

Dans l'Adamaoua, le nombre de fois où l'aliment est servi dépend de la quantité d'aliments disponible dans la ferme et de la taille du cheptel. En effet, quand l'éleveur a à sa disposition entre 0,5 et 1 kg d'aliment, les oiseaux sont servis 1 fois par jour. Par contre à partir de 2kg d'aliment, les animaux sont servis 2 fois par jour. Par contre au Centre, les animaux sont servis autant de fois que le propriétaire dispose de grains de maïs ou d'arachide ou de déchets de cuisine sous sa main. Le nombre de distribution dépend de la disponibilité de l'éleveur.

5.5.2. Proposition de ration pour l'expérimentation

Afin d'assurer une bonne productivité de l'élevage de poulet local nous proposons dans cette étude quatre types de rations :

- Ration pour poussins d'un jour jusqu'à l'âge de 3 semaines
- Ration pour croissance des poussins de 3 semaines jusqu'à 2 mois
- Ration pour poulets de 2 mois à 5 mois et enfin
- Ration pour poulets en ponte

5.5.2.1 Ration pour poussins d'un jour à jusqu'à l'âge de 3 semaines

Désignation	Quantité (kg)	Prix Total
Maïs	60	18000
Tourteau de soja	25	12500
Tourteau arachide	5	1375
Tithonia (Feuilles) introduit comme source d'acide amine et vitamine	5	
Vernonia(Feuille et pétiole) introduit comme source d'acide aminé et vitamine	3	
Coquilles	2	300
Papaye séchée	2	4000
Antitoxine (les céréales peuvent moisir si mal séchées)	0,2	1500
Total	102,2	38 675
En sac(50kg)	51,1	19 340

Les 50kg peuvent nourrir 700poussins âgés de 1 à 21jours par jour. La même quantité de provende peut nourrir 300 poulets de 2-6mois par jour. Les coûts du sac de provende n'ont pas pris en compte les couts de récolte des herbes (Tithonia, Vernonia), ni les couts de préparation et de séchage de ces derniers. Même les couts de séchage de la papaye n'ont été pris en compte. Par contre si la ferme dispose de fruits de papayer, le coût d'achat sera annulé et reconverti en une autre dépense.

Cette formule peut être appliquée dans les 2 Régions les prix n'étant pas significativement différents.

5.5.2.2 Rations pour poussins de 3 semaines à 2 Mois

Désignation	Quantité (kg)	Prix Total
Maïs	40	12000
Manioc/Patate	20	10.000
Tourteau de soja	25	12500
Asticots	10	
Tithonia	5	
Vernonia	3	
Coquilles	2	300
Papaye séchée	2	1500
Antitoxine	0,2	1500
Total	107,2	37 800
En sac de 50kg	53,6	18 900

ou

Désignation	Quantité (kg)	Prix Total
Maïs	60	18000
Tourteau de soja	25	12500
Asticots	10	
Tithonia	5	
Vernonia	3	
Coquilles	2	300
Papaye séchée	2	1500
Antitoxine	0,2	1500
Total	107,2	33 800
Pour sac de 50kg	53,6	16 900

Les mêmes observations sur Tithonia et Vernonia sont faites que sur le tableau plus haut. Le cout de production des asticots n'a pas été pris en compte ici, mais pour une analyse de rentabilité ce calcul devra être fait. L'une des formules peut être appliquée soit dans l'Adamaoua, soit dans le Centre tout dépendra de la disponibilité des intrants et de leur prix.

5.5.2.3 Ration pour poulets de 2-5mois

Nous proposons pour cet âge un modèle de ration, où nous introduisons de nouveaux ingrédients que sont la patate et les pseudo-tiges de bananier

Désignation	Quantité (kg)	Prix Total
Maïs	45	18.000
Patate cuite séchée	5	1500
Tourteau de soja	20	10 000
Asticots	15	
Tithonia(Feuilles et pétioles)	3,8	
Vernonia (Feuilles et pétioles)	2	
Coquilles	2	300
Papaye séchée	2	1500
Tronc de bananier	5	
Antitoxine	0,2	1500
Total	100	31 300

5.5.2.4 Rations pour poulets à partir de 6 mois

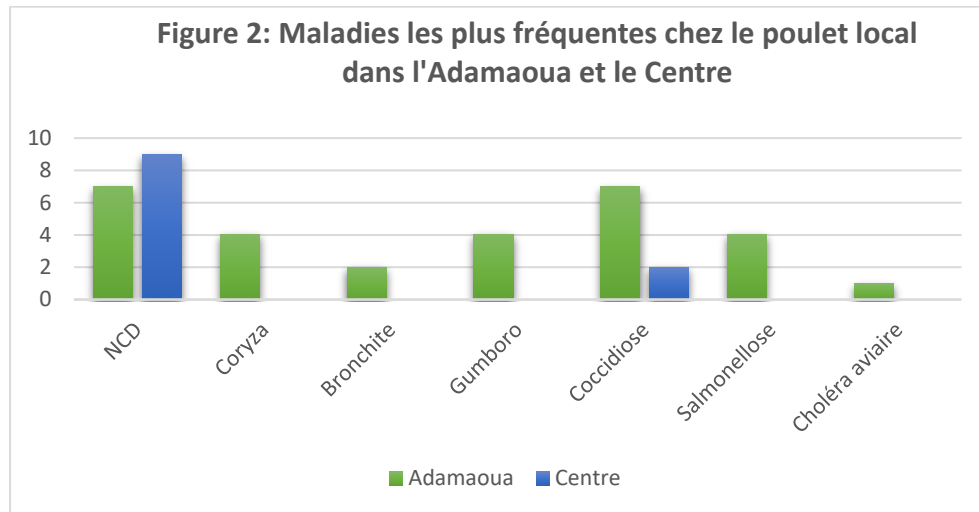
Désignation	Quantité (kg)	Prix Total
Maïs	40	15.000
Patate cuite séchée	10	3000
Tourteau de soja	15	7.500
Asticots	15	
Tithonia (Feuilles et pétioles)	3,8	
Vernonia (Feuilles et pétioles)	2	
Coquilles	2	300
Papaye séchée	2	1500
Troncs de bananiers	5	
Total	104,8	28 900

Le prix des pseudo-troncs de bananiers n'a pas été pris en compte dans l'évaluation du coût des aliments dans lequel ils sont incorporés.

Pour les nouvelles plantes utilisées dans l'alimentation des poulets à l'instar des pseudo-troncs de bananiers, de la patate, de Tithonia et de vernonia, la réalisation des analyses chimiques auprès des laboratoires agréés est nécessaire afin d'en déterminer la composition nutritionnelle.

5.6. GESTION DE LA SANTE DES POULETS LOCAUX :

D'une manière générale, les poulets locaux sont en contact permanent avec la nature. Ce qui les expose à des maladies dues aux virus (la maladie de New Castle), aux bactéries, aux champignons et même à des insectes tels que les poux. Cette étude nous a permis de ressortir les pathologies les plus fréquentes chez les poulets locaux tant dans l'Adamaoua que dans le Centre. La figure ci-après illustre la fréquence des maladies.



De cette figure il ressort que la maladie de New Castle (NCD) est la plus fréquente chez les poulets locaux tant dans l'Adamaoua que dans le Centre ; bien que sa fréquence soit plus élevée dans le Centre, peut-être à cause du phénomène de divagation des animaux. Elle est suivie en termes d'importance par la coccidiose, plus élevée dans l'Adamaoua que dans le Centre. Le gumboro, le coryza et la salmonellose sont classés au même niveau et s'observent plus dans l'Adamaoua. Si ces maladies n'apparaissent pas dans le Centre, il se pourrait que cela soit dû à la désinformation ou à l'ignorance des éleveurs sur les symptômes de ces dernières, et au faible suivi des animaux. La Bronchite et le cholera aviaire également ne sont mentionnés que dans l'Adamaoua ; la Bronchite étant plus fréquente que le cholera aviaire.

Donc les maladies les plus importantes sont la NCD, la coccidiose, les maladies respiratoires et le Gumboro.

1. **La maladie de Newcastle (NCD) :** Il s'agit d'une maladie virale hautement contagieuse qui affecte les oiseaux, y compris les poulets. Elle est causée par le virus de la maladie de Newcastle et peut provoquer des symptômes tels que la diarrhée, la perte d'appétit, la dépression, la toux, l'éternuement, la conjonctivite et la mortalité élevée. La NCD peut se propager rapidement dans les populations de poulets et peut avoir un impact économique significatif sur l'industrie avicole.
2. **La coccidiose :** C'est une maladie parasitaire causée par des protozoaires du genre *Eimeria*. Elle affecte principalement l'intestin des poulets et peut entraîner des symptômes tels que

la diarrhée, la perte de poids, la faiblesse, la déshydratation et la mortalité élevée. La coccidiose se propage par les excréments contaminés et peut être prévenue par des mesures d'hygiène strictes et l'utilisation de médicaments antiparasitaires.

3. **Les maladies respiratoires** : Les poulets sont sensibles à diverses maladies respiratoires, notamment la bronchite infectieuse, la maladie de Gumboro et la maladie de la bourse. Ces maladies respiratoires peuvent être prévenues par la vaccination et la mise en place de mesures d'hygiène appropriées dans les élevages avicoles. Il s'agit de :
 - **La bronchite infectieuse** est causée par un virus et peut provoquer des symptômes tels que la toux, l'éternuement, la respiration sifflante et la production d'œufs anormaux.
 - **La maladie de Gumboro**, également connue sous le nom d'infection bursale disease (IBD), est causée par un virus qui attaque le système immunitaire des poulets, ce qui peut entraîner une immunosuppression et une susceptibilité accrue à d'autres infections.
 - **La maladie de la bourse** est également causée par un virus et affecte le sac bursaire, provoquant des symptômes tels que la diarrhée, la déshydratation et la mortalité élevée.
4. **La coryza** : chez le poulet est une maladie respiratoire contagieuse causée par la bactérie *Avibacterium paragallinarum*. Elle se caractérise par des symptômes tels que la respiration difficile, les éternuements, l'écoulement nasal et oculaire, ainsi qu'une perte d'appétit. Le traitement implique l'administration d'antibiotiques, mais la prévention est essentielle pour contrôler la propagation de la maladie.
5. **La salmonellose** est une infection bactérienne causée par la bactérie *Salmonella*. Chez le poulet, la salmonellose est une maladie courante qui peut être transmise à l'homme par la consommation de viande de poulet contaminée. Les poulets peuvent être porteurs de la bactérie *Salmonella* sans montrer de signes visibles de la maladie. Cependant, ils peuvent excréter la bactérie dans leurs fèces, contaminant ainsi leur environnement et leur viande. La contamination peut se produire pendant l'élevage, l'abattage et la transformation du poulet. Lorsque les humains consomment de la viande de poulet contaminée par *Salmonella*, ils peuvent développer des symptômes de salmonellose. Les symptômes courants comprennent des maux d'estomac, des crampes abdominales, de la diarrhée, de la fièvre et des nausées. Ces symptômes peuvent apparaître dans les 12 à 72 heures suivant l'ingestion de la bactérie et durer de 4 à 7 jours. La salmonellose chez le poulet peut être prévenue par des mesures de sécurité alimentaire appropriées, telles que la cuisson adéquate de la viande de poulet à une température suffisamment élevée pour tuer les bactéries. Il est également important de se laver les mains soigneusement après avoir manipulé du poulet cru et d'éviter la contamination croisée avec d'autres aliments. Les autorités sanitaires et les producteurs de poulet mettent en place des mesures de contrôle strictes pour réduire la prévalence de la salmonellose chez les poulets et minimiser les risques pour la santé publique. Cela comprend des programmes de surveillance, des pratiques d'hygiène strictes dans les installations de transformation et des réglementations sur les normes de sécurité alimentaire.

5.6.1. Les plantes ethno vétérinaires les plus utilisées

La gestion ethno vétérinaire de la santé des poulets en élevage agro écologique est une approche qui combine les connaissances traditionnelles et les pratiques locales avec les principes de l'agroécologie pour promouvoir la santé et le bien-être des poulets.

L'élevage agro écologique se caractérise par une approche holistique qui vise à maintenir l'équilibre écologique et à favoriser la biodiversité. Dans ce contexte, la gestion ethno vétérinaire fait référence à l'utilisation de remèdes traditionnels à base de plantes, de minéraux et d'autres substances naturelles pour prévenir et traiter les maladies des poulets.

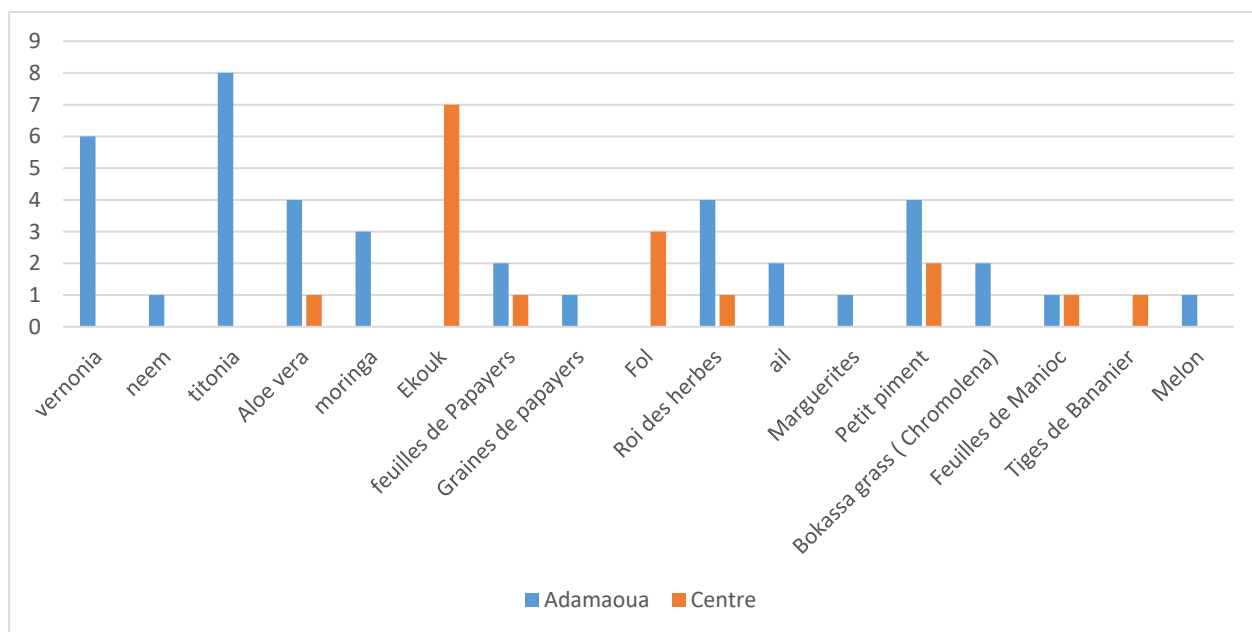
Les éleveurs agro écologiques s'appuient sur les connaissances transmises de génération en génération pour identifier les plantes et les substances qui peuvent être utilisées pour traiter les maladies courantes chez les poulets. Par exemple, certaines plantes peuvent être utilisées pour lutter contre les parasites externes, tandis que d'autres peuvent être utilisées pour renforcer le système immunitaire des poulets.

La gestion ethno vétérinaire de la santé des poulets en élevage agro écologique repose également sur des pratiques de prévention telles que la mise en place de bonnes conditions d'hygiène, la fourniture d'une alimentation équilibrée et la promotion d'un environnement sain pour les poulets.

En utilisant cette approche, les éleveurs agro écologiques cherchent à réduire la dépendance aux médicaments vétérinaires conventionnels et à promouvoir des méthodes plus durables et respectueuses de l'environnement pour la santé des poulets. Cela contribue à la préservation des connaissances traditionnelles et à la promotion de pratiques agricoles plus durables.

Le graphique ci-après montre les plantes ethno vétérinaires les plus utilisées dans l'Adamaoua et dans le Centre.

Figure 2 : Les plantes ethno vétérinaires les plus utilisées



Dans l'Adamaoua, la plante ethno vétérinaire la plus utilisée est *Tithonia sp*, suivie du *vernonia sp*, du Roi des herbes (*Ageratum conyzoides*), du petit piment et de *Moringa sp*. L'ail vient à la même position que *Chromolena sp*, et les feuilles de papayers. Même si très peu d'éleveurs en ont parlé on aussi pour la lutte contre les maladies respiratoires le gingembre. Dans le Centre par contre c'est l'Ekouk ou quinquina (*Alstonia boonei*), le Mfol (*Enantia chlorantha*) et le petit piment qui sont les plus utilisés.

Pour avoir eu connaissance du type d'herbes utilisées contre les maladies de poulets locaux, nous proposons de considérer le roi des herbes, l'ail, le Moringa et le Chromolena comme produits ethno vétérinaires dans l'Adamaoua. Dans le Centre, nous proposons de considérer l'Ekouk, le Mfol (G.P. Dkamela (2002) et les feuilles de papayers.

5.6.2. Propositions de plantes ethno vétérinaires pour l'expérimentation

Nous proposons pour l'Adamaoua un groupe qui servira de control ou témoin dans chaque Région, groupe auquel on n'administrera aucun vaccin, mais auquel on donnera comme traitement préventif de la NCD et du Gumboro le Roi des herbes en infusion et pour vermifuge l'ail. Dans le centre ce sera l'ekouk contre la NCD et le Gumboro et les feuilles de papayer en bouquet contre les vers

Dans les 3 groupes restants dans l'Adamaoua on aura comme vermifuge et anti coccidien les feuilles de papayers dans le premier, le *Moringa* dans le second et le *Chromolena* dans le troisième. Les vaccins contre le Gumboro et la NCD seront administrés à ces 3 groupes. Des analyses coprologiques seront faites pour vérifier le taux de coccidies dans les fèces des animaux au début de l'essai et à la fin.

Dans le Centre, les feuilles de papayer pour le premier groupe, et le Mfol pour le second groupe comme vermifuge. Dans le groupe témoin nous utiliserons l'Ekouk comme traitement préventif contre la NCD. Les vaccins seront administrés contre la NCD et le Gumboro.

5.6.2.1. Groupes expérimentaux

GROUPE	ADAMOUA		CENTRE	
	Prévention MNC et Gumboro	Vermifuge	Prévention MNC et Gumboro	Vermifuge
Groupe Témoin	Roi des herbes en infusion (partie aérienne)	Ail (1gousse dans de 3l d'eau de boisson 1fois /semaine)	Ekouk (écorce) infusion dans l'eau de boisson 3 fois /semaine	Feuilles de papayer (séchées et mélangées à l'aliment ou servies fraîches a raison 100g/anl/jour 2fois /semaine
Groupe 1	Aucune intervention sur l'élevage	Aucune intervention sur l'élevage	Vaccin (multivax)	Ekouk (infusion dans l'eau de boisson 1fois/semaine
Groupe 2	Vaccin (multivax) alimentation	Moringa (20g de feuilles séchées/anl/semaine	Vaccin (multivax)	Mfol (infusion dans l'eau de boisson 1fois/semaine
Groupe 3	Alimentation	Chromolaena (20g de feuilles séchées/anl/semaine	Vaccin (multivax)	Feuilles de papayer fraîches (macération, 50g/anl/1fois/semaine

5.6.2.2. Caractéristiques des plantes utilisées en expérimentation

Plante	Présentation	Propriétés	Dosage
Roi des herbes (<i>Ageratum conyzoides</i>)	Feuilles pilées et mise dans l'eau de boisson (une grande poignée dans 3-4 litres d'eau)	Prévention et traitement des maladies (anti-inflammatoire, anti infectieux, et cicatrisant	Eau de boisson ad libitum
Ekouk / Quinquina (<i>Alstonia boonei</i>)	Infusion des écorces dans 3-4 litres d'eau	Antipyrétique, analgésique, antiinfectieux ; hépato protecteur	Eau de boisson ad libitum
	Décoction des écorces dans 3-4 litres d'eau		
	Feuilles pilées	Traitement des affections fongiques (Candida, champignons, infections vaginales)	Applications locales ou dans eau de boisson
Ail (<i>Alium sativum</i>)	Écraser une grosse gousse et mélanger à 2 à 3 litres d'eau et servir aux volailles	Traitement des maladies (Maladie de Newcastle, toux, diarrhée...)	Eau de boisson ad libitum

Moringa (<i>Moringa oleifera</i>)	Macération des feuilles dans l'eau de boisson	Usage alimentaire à tous les stades physiologiques	Eau de boisson ad libitum
	Servir les feuilles en bottes et en hauteur pour alimenter les poulets		Feuilles ad libitum
Chromolaena odorata (Bokassa grass)	Piler 2 grandes poignées de feuilles fraîches et mélanger dans 5 litres d'eau et servir comme eau de boisson	Prévention et traitement des maladies (antiparasitaire, insecticide, blessures, renforce l'immunité et la productivité). Ajouter jusqu'à 2 cuillérées de poudre	Eau de boisson ad libitum
	Mélanger jusqu'à 2 cuillérées de poudre de feuilles dans 1 kg d'aliment des poulets	Amélioration de la productivité et la fertilité des œufs	Distribué dans l'aliment
Papayer (<i>Carica papaya</i>) (Feuilles et graines)	Usage alimentaire aussi (Feuilles et fruits). Infusion des feuilles	Laxatif et contre les ballonnements	Distribué ad libitum
	Ajouter une cuillère à café de poudre de graines dans 2 litres d'eau de boisson ou dans environ 2,5 kg d'aliment et servir aux poulets	Graines antiparasitaires et antivirales	Distribué dans l'aliment ou dans l'eau ad libitum
Mfol / Moambé jaune (<i>Enantia chlorantha</i>)	Infusion des écorces dans 3-4 litres d'eau	Traitement affections cutanées, hépatoprotecteur	Eau de boisson ad libitum
	Décoction des écorces dans 3-4 litres d'eau	Décoction des écorces antiparasitaires, anti infectieux,	Eau de boisson ad libitum

6. COLLECTE ET ANALYSE DES DONNEES DU PROTOCOLE D'ALIMENTATION ET MEDICAMENT DE L'EXPERIMENTATION (CANEVAS IRAD)

La collecte et l'analyse des données du protocole d'alimentation et de médicament de l'expérimentation de l'élevage agro écologique de poulet local sont essentielles pour évaluer l'efficacité et les effets de ce système d'élevage sur la santé et la performance des poulets. Voici les étapes clés de ce processus :

1. **Collecte des données** : Les données doivent être collectées à partir d'un échantillon représentatif de poulets élevés selon le protocole d'alimentation et de médicament spécifique de l'expérimentation. Les variables à collecter peuvent inclure :
 - **L'alimentation** : Il est important de noter les types d'aliments utilisés, leur composition nutritionnelle, les quantités fournies et la fréquence d'alimentation. Les données sur les sources d'aliments, qu'ils soient produits localement ou achetés, doivent également être enregistrées.
 - **Les médicaments** : Les médicaments administrés aux poulets doivent être documentés, y compris leur nom, leur dosage, leur fréquence d'administration et la durée du traitement. Il

est également important de noter si des médicaments prophylactiques ou curatifs sont utilisés.

- **Les pratiques d'élevage** : Les pratiques d'élevage spécifiques, telles que l'accès au pâturage, la densité de peuplement, les conditions de logement et les mesures de biosécurité, doivent être enregistrées.
 - **Les performances des poulets** : Les paramètres de performance, tels que le gain de poids corporel, la consommation alimentaire, la conversion alimentaire, le taux de ponte et la mortalité, doivent être mesurés régulièrement.
2. **Analyse des données** : Une fois les données collectées, elles doivent être analysées pour évaluer les effets de l'alimentation et des médicaments sur les performances des poulets. Les méthodes statistiques appropriées doivent être utilisées pour déterminer si les différences observées sont statistiquement significatives.
 - **Comparaison des groupes** : Si l'expérimentation comprend des groupes témoins, les performances des poulets élevés selon le protocole d'alimentation et de médicament peuvent être comparées à celles des poulets élevés selon les pratiques conventionnelles. Cela permettra de déterminer si le système agro écologique a un impact positif sur les performances des poulets.
 - **Analyse des tendances** : Les données peuvent également être analysées pour identifier les tendances au fil du temps. Par exemple, il peut être intéressant de voir comment les performances des poulets évoluent au fur et à mesure de leur croissance et de leur développement.
 - **Évaluation des effets sur la santé** : Les données peuvent également être utilisées pour évaluer les effets de l'alimentation et des médicaments sur la santé des poulets. Cela peut inclure l'analyse des taux de maladies, des problèmes de santé spécifiques et des résultats des tests de laboratoire.
 3. **Interprétation des résultats** : Une fois les données analysées, les résultats doivent être interprétés pour tirer des conclusions sur l'efficacité du protocole d'alimentation et de médicament de l'élevage agro écologique de poulet local. Les conclusions peuvent être utilisées pour ajuster et améliorer les pratiques d'élevage, le cas échéant.

En résumé, la collecte et l'analyse des données du protocole d'alimentation et de médicament de l'expérimentation de l'élevage agro écologique de poulet local sont essentielles pour évaluer les performances et les effets sur la santé des poulets. Ces données permettent de prendre des décisions éclairées pour améliorer les pratiques d'élevage et promouvoir des systèmes plus durables et respectueux de l'environnement.

7. FORMATION DES ELEVEURS POULET LOCAL EN AGROECOLOGIE

Les thèmes de formation des éleveurs relatifs à l'alimentation et à la médication des poulets locaux d'élevage agro écologique au PRAEEPOUL pourraient inclure :

1. **Connaissance des besoins nutritionnels des poulets locaux :** Les éleveurs devraient être formés sur les différents nutriments nécessaires à la croissance et à la santé des poulets locaux, tels que les protéines, les glucides, les lipides, les vitamines et les minéraux.
2. **Alimentation équilibrée et rationnelle :** Les éleveurs devraient apprendre à formuler des rations alimentaires équilibrées en fonction des besoins spécifiques des poulets locaux, en utilisant des ingrédients locaux disponibles et en évitant les aliments industriels transformés.
3. **Utilisation des aliments locaux :** Les éleveurs devraient être formés sur les différentes sources d'aliments locaux disponibles pour les poulets, tels que les céréales, les légumineuses, les légumes, les fruits et les insectes. Ils devraient également apprendre à cultiver et à récolter ces aliments de manière durable.
4. **Prévention des maladies :** Les éleveurs devraient être formés sur les mesures de prévention des maladies chez les poulets locaux, telles que l'hygiène des installations, la gestion du stress, la vaccination et la biosécurité.
5. **Utilisation des remèdes naturels :** Les éleveurs devraient apprendre à utiliser des remèdes naturels pour traiter les maladies courantes chez les poulets locaux, tels que les plantes médicinales, les huiles essentielles et les probiotiques.
6. **Gestion de la santé des poulets :** Les éleveurs devraient être formés sur la surveillance de la santé des poulets, la détection précoce des maladies, le suivi de la croissance et le maintien d'un bon état de santé général.
7. **Bonnes pratiques d'élevage :** Les éleveurs devraient être formés sur les bonnes pratiques d'élevage des poulets locaux, telles que l'aménagement des installations, la gestion de l'eau et de l'environnement, et le respect du bien-être animal.
8. **Commercialisation des poulets locaux :** Les éleveurs devraient être formés sur les stratégies de commercialisation des poulets locaux d'élevage agro écologique, telles que la mise en valeur des caractéristiques de qualité, la certification biologique et la création de réseaux de vente.
9. Formation des éleveurs sur **les mesures de biosécurité** en élevage agro écologique du poulet local.
10. Formation des éleveurs sur **les outils et la collecte des données** d'expérimentations.

8. PROPOSITIONS DE CANEVAS DE RAPPORT D'EXPERIMENTATION

8.1. PROPOSITION DE RAPPORT DE SUIVI DE MISE EN ŒUVRE DE L'EXPERIMENTATION

Les rapports de suivi de mise en œuvre de l'expérimentation sont les rapports intermédiaires de phase ou étape. Il restitue les données collectées dans le processus de l'expérimentation à travers les fiches et autres outils.

Introduction :

Ce rapport de suivi de mise en œuvre de l'expérimentation vise à évaluer les progrès réalisés dans la mise en place de l'expérimentation et à identifier les éventuels ajustements nécessaires pour assurer son succès. L'expérimentation en question concerne [décrire brièvement l'expérimentation].

☞ **Objectifs de l'expérimentation :**

Rappeler brièvement les objectifs de l'expérimentation tels qu'énoncés dans le rapport initial.

☞ **Méthodologie :**

Décrire la méthodologie utilisée pour suivre la mise en œuvre de l'expérimentation, y compris les outils de collecte de données et les indicateurs de suivi.

☞ **Résultats (Etayer avec des photographies) :**

Présenter les résultats obtenus jusqu'à présent dans la mise en œuvre de l'expérimentation, en se concentrant sur les indicateurs de suivi préalablement définis. Identifier les réussites et les défis rencontrés.

☞ **Réussites :**

- Exposer les réalisations et les progrès réalisés dans la mise en œuvre de l'expérimentation.
- Mettre en évidence les résultats positifs obtenus jusqu'à présent.
- Souligner les bénéfices observés pour les parties prenantes concernées.
- Enoncer ce que l'on a appris

☞ **Défis :**

- Identifier les difficultés et les obstacles rencontrés dans la mise en œuvre de l'expérimentation.
- Analyser les raisons de ces défis et proposer des solutions potentielles pour les surmonter.

☞ **Recommandations :**

- Proposer des ajustements ou des améliorations à apporter à l'expérimentation en fonction des résultats et des défis identifiés.
- Suggérer des actions spécifiques pour résoudre les problèmes rencontrés.
- Présenter des idées pour maximiser les bénéfices de l'expérimentation.

☞ **Conclusion :**

- Résumer les principaux points abordés dans le rapport de suivi de mise en œuvre de l'expérimentation.
- Mettre en évidence les réussites et les défis rencontrés.
- Réaffirmer l'importance de l'expérimentation et de son suivi continu.
- Recommander des actions spécifiques pour assurer le succès de l'expérimentation à l'avenir.

☞ **Annexes :**

Documents divers

Autres éléments (photos, fiches de collecte des données...)

8.2. CANEVAS DE RAPPORT D'EXPERIMENTATION

8.2.1. Le rôle du canevas de rapport d'expérimentation

Un canevas de rapport d'expérimentation est utilisé pour organiser et structurer les informations recueillies lors d'une expérience scientifique. Il permet de présenter de manière claire et concise les différentes étapes de l'expérience, les résultats obtenus et les conclusions tirées.

Voici quelques raisons pour lesquelles un canevas de rapport d'expérimentation est important :

1. **Organisation des informations** : Un canevas de rapport d'expérimentation permet de structurer les informations recueillies lors de l'expérience. Il aide à organiser les différentes sections du rapport, telles que l'introduction, la méthodologie, les résultats et les conclusions, de manière logique et cohérente.
2. **Clarté et concision** : En utilisant un canevas, il est plus facile de présenter les informations de manière claire et concise. Cela permet aux lecteurs de comprendre rapidement les objectifs de l'expérience, la méthodologie utilisée, les résultats obtenus et les conclusions tirées.
3. **Cohérence** : Un canevas de rapport d'expérimentation aide à maintenir la cohérence dans la présentation des informations. Il permet de s'assurer que toutes les informations nécessaires sont incluses et présentées de manière cohérente, ce qui facilite la compréhension et l'interprétation des résultats.
4. **Reproductibilité** : En utilisant un canevas de rapport d'expérimentation, il est plus facile pour d'autres chercheurs de reproduire l'expérience. Les informations clairement présentées dans le rapport permettent aux autres chercheurs de comprendre les étapes de l'expérience et de reproduire les résultats.
5. **Communication scientifique** : Un canevas de rapport d'expérimentation est un outil essentiel pour communiquer les résultats d'une expérience scientifique. Il permet de partager les connaissances et les découvertes avec d'autres chercheurs, contribuant ainsi à l'avancement de la science.

En résumé, un canevas de rapport d'expérimentation est important car il permet d'organiser, de présenter de manière claire et concise, de maintenir la cohérence et de faciliter la reproductibilité des informations recueillies lors d'une expérience scientifique. Il est également essentiel pour la communication scientifique et la diffusion des connaissances.

8.2.2. La proposition de canevas de rapport d'expérimentation

☞ **Titre du rapport** : [Titre de l'expérimentation]

☞ **Introduction :**

- Contexte de l'expérimentation
- Objectifs de l'expérimentation
- Hypothèses de départ

☞ **Méthodologie :**

- Description de la méthode utilisée
- Matériel et équipement utilisés
- Participants ou échantillon de l'expérimentation
- Procédure de collecte des données

☞ **Résultats :**

- Présentation des données collectées
- Analyse des résultats obtenus
- Graphiques, tableaux ou autres supports visuels pour illustrer les résultats

☞ **Discussion :**

- Interprétation des résultats
- Comparaison avec les hypothèses de départ
- Limites de l'expérimentation
- Suggestions d'amélioration ou de prolongement de l'expérimentation
- et leçons apprises

☞ **Conclusion :**

- Résumé des principaux résultats
- Réponse aux objectifs de l'expérimentation
- Implications et applications pratiques des résultats obtenus

☞ **Références bibliographiques :**

- Liste des sources consultées et citées dans le rapport

☞ **Annexes :**

- Données brutes ou supplémentaires
- Protocole expérimental détaillé
- Autres documents pertinents à l'expérimentation

CONCLUSION

La taille des cheptels est en moyenne de 42 animaux/ ferme dans l'Adamaoua et de 12 en moyenne par ferme dans le Centre. Les races de poulet ont été classées en 3 groupes c'est-à-dire les Brahma, les cou-nu et les autres que nous avons appelés 'bicyclette'. Pour ce qui est de l'alimentation, les principaux ingrédients produits dans les fermes sont le Maïs, le manioc, le Soja, les arachides, les asticots, le son de Maïs, la patate et la banane. Dans l'Adamaoua seulement 25% des éleveurs nourrissent leurs animaux avec les produits de la ferme exclusivement, tandis que dans le Centre, c'est 30% des éleveurs qui le font. Les plantes ethno vétérinaires sont très utilisées dans la gestion des pathologies chez le poulet local. Il s'agit pour l'Adamaoua de *Vernonia*, *Tithonia*, *Moringa*, *Chromolaena*, ail et petit piment ; pour le Centre, il s'agit de Ekouk, Mfol et feuille de papayer.

Il est important de noter que dans l'élevage agro écologique, l'alimentation des poulets locaux est essentiellement basée sur des sources naturelles et durables, telles que des aliments biologiques, des légumes, des insectes et des graines. Cela permet de réduire la dépendance aux aliments industriels et de promouvoir une approche plus respectueuse de l'environnement. Il est important de noter que le plan nutritionnel peut varier en fonction des pratiques spécifiques de l'élevage agro écologique et des ressources disponibles. Il est recommandé de consulter un spécialiste de l'alimentation animale pour élaborer un plan nutritionnel adapté à chaque catégorie de poulet.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Bello Haman (2010)**. Essai d'incorporation de la farine de feuilles de *Moringa oleifera* dans l'alimentation chez les poulets indigènes du Sénégal : Effets sur les performances de croissance, les caractéristiques de la carcasse et le résultat économique. *Thèse présentée en vue de l'obtention du Doctorat vétérinaire à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Dakar*.
2. **Carlos Olmo-González, Danis Manuel Verdecia-Acosta, Luis Guillermo Hernández-Montiel, Icibiades Ojeda-Rodríguez, Jorge Luis Ramírez-de la Ribera, Yordan Martínez-Aguilar Chemical (2022)**. Composition of the foliage meal of *Tithonia diversifolia*. *Enfoque UTE*, vol. 13, núm. 4, pp. 1-10, 2022. Universidad Tecnologia Equinoctial
3. **G.P. Dkamela (2002)** Les institutions communautaires de gestion des produits forestiers non-ligneux dans les villages périphériques de la Réserve de Biosphère du Dja. *Tropenbos-Cameroon Documents 7. The Tropenbos-Cameroon Programme, Kribi (Cameroon)*
4. **Jasmine Guillot (Déc., 2023)**. Quel vermifuge naturel pour les poules ? 4 traitements testés et approuvés par les éleveurs de volaille. *Deavita Google Actualités*.
5. **Jean Claude Fotsa (2008)**. Characterization of local chicken population (*Gallus gallus*) in Cameroon. *Life sciences [q-bio]*. *AgroParisTech*. English. HAL Id: pastel-00004904 <https://pastel.archives-ouvertes.fr/pastel-00004904>
6. **Kouamé Guy Marcel Bouafou, Brou André Konan, Koffi Gabouet Kouame et Séraphin Kati-Coulibally (2012)**. Les produits et sous-produits du bananier dans l'alimentation animale *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 6(4): 1810-1818, August 2012. Available online at <http://ajol.info/index.php/ijbcs>.

ANNEXE

Fiches de collecte de données dans chaque élevage

Fiche de collecte de données sur l'alimentation

Nom éleveur -----

Localité -----

Cheptel : (Coq(C) : Poules (P) :) Date de début :

[illegible]

Fiche de collecte de données sur les performances de ponte et la croissance des poussins

[illegible]

Fiche de collecte de données sur le traitement sanitaire des animaux

N°	Date	Nom de la souche	Age (semaines)	Sexe F/M	Etat general des animaux	Qté de plantes servies (g/j)	Qté de refus(g)	Traitement apporté	Observations

GUIDE D'ENTRETIEN POUR LE DIAGNOSTIC DES ELEVAGES INDIVIDUELS DE POULETS LOCAUX

Nom de l'Enquêteur-----

QUESTIONNAIRE

SECTION A : Caractéristiques socio- économiques du producteur

- A- Region-----Département-----Arrondissement-----Village-----
----- Nom du producteur----- -Activité principale----- -
Activité secondaire----- -Contact téléphonique----- Ethnie -----
- 1) Sexe 0= homme ; 1=femme
 - 2) Age actuel -----
 - 3) Niveau d'éducation a=pas d'éducation formelle ; b= école primaire ; c=enseignement secondaire ;
d= Université
 - 4) Combien de personnes vivent actuellement avec vous ? Nombre actuel de personnes a) nombre
total-----b) Nombre d'actifs-----
 - 5) Depuis combien de temps exercez-vous cette activité ? Nombre d'années -----

 - 6) Pensez-vous que l'activité soit rentable ? a) Oui b) Non
 - 7) Si oui pourquoi ? ----- Si non pourquoi ? -----

SECTION B : ALIMENTATION DES POULES LOCALES

- 1) Connaissez-vous les noms des races de poules que vous élevez ?
- 2) Parmi les races que vous possédez lesquelles présentent de bonnes performances
 - a) de production (gain de poids, nombre de poussins survivants,)
 - b) de reproduction (taux de ponte, taux d'éclosion...)
 - c) de résistance aux maladies
- 3) Combien d'animaux avez-vous en tout : Poules..... Coqs..... Poussins.....
- 4) Quelle est la source principale de leur alimentation a) mes champs b) provenderie c) cuisine d)
autre (préciser)-----
- 5) Vos poulets ont-ils un espace réservé dans la cours pour picorer ? a) oui b) non c) je compte en
créer.
- 6) Si oui quelles especes d'herbe rencontre-t-on dans votre parcours ?-----
