



## PERCEPTION DES ÉLEVEURS BOVINS ET STRATEGIES PAYSANNES DE LUTTE CONTRE LES MALADIES À TIQUES DANS LE TERRITOIRE DE MASI-MANIMBA, PROVINCE DU KWILU, RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO (RDC)

<sup>1</sup>Sindani Mampasi Alain, <sup>2</sup>Tona Tona Alexandre, <sup>2</sup>Tshinyama Ntumba Albert, <sup>2</sup>Kalala Bolokango Gaëtan, <sup>3</sup>Mulumba Mfumu Kazadi Léopold, <sup>4</sup>Fofolo Mulembu Don Folly

1. Institut Supérieur Pédagogique de Masi-Manimba, Département de Production et Santé animale (RDC)
2. Université de Kinshasa, Faculté des Sciences Agronomiques et environnement, Département de Zootechnie,(RDC)
3. Université de Kinshasa, Faculté de Médecine vétérinaire, (RDC)
4. Institut Supérieur Pédagogique de Kikwit, Département de Informatique et mathématique, Province du Kwilu,(RDC).

**Abstract :** Animal diseases are cited among the main causes of mortality in traditional cattle farms. These diseases are of diverse origins and ectoparasites such as ticks can transmit some of them. The present study aims to analyze the perception of cattle farmers and peasant strategies for controlling tick-borne diseases in cattle in the Masi-Manimba territory, in the Kwilu province of DRC. A cross-sectional survey was conducted among 213 cattle farmers in the Masi-Manimba territory from June to August 2024. The results confirm the heterogeneity of the profiles of cattle farmers in terms of knowledge, practices and perceptions related to their level or field of study and their social status regarding tick-borne diseases. These cattle breeders at least admit that ticks are vectors of certain diseases in cattle such as anaplasmosis and piroplasmosis. These ectoparasites and the diseases they transmit constitute a major socio-economic constraint, given the expensive nature of chemical products (acaricides and antibiotics), their unavailability and the ineffectiveness of manual tick removal in this traditional livestock system (difficulty in immobilizing animals, absence of permanent herdsman, straying, etc.).

**Keywords :** tick, Masi-Manimba, diseases, control strategies, cattle breeders.

**Résumé:** Les pathologies animales sont citées parmi les causes principales de mortalité dans les élevages bovins traditionnels. Ces pathologies sont d'origine diverses et les ectoparasites comme les tiques peuvent en transmettre quelques-unes. La présente étude a pour objectif d'analyser la perception des éleveurs bovins et les stratégies paysannes de lutte contre les maladies à tiques des bovins du territoire de Masi-Manimba, dans la province du Kwilu en RDC. Une enquête transversale a été menée chez 213 éleveurs

bovins du territoire de Masi-Manimba au mois de juin à août 2024. Les résultats confirment l'hétérogénéité des profils des éleveurs bovins en termes de connaissances, de pratiques et de perceptions liées à leur niveau ou domaine d'étude et à leur statut social face aux maladies à tiques. Ces éleveurs bovins admettent du moins que les tiques sont des agents vecteurs de certaines maladies chez les bovins comme l'anaplasmose et les piroplasmoses. Ces ectoparasites et les maladies transmises constituent une contrainte socio-économique majeure, vu le caractère onéreux des produits chimiques (acaricides et antibiotiques), leur indisponibilité et l'inefficacité du détiquage manuel dans ce système d'élevage traditionnel (difficulté d'immobilisation des animaux, absence des bouviers permanents, divagation...).

**MOTS CLES:** tique, Masi-Manimba, maladies, stratégies de lutte, éleveurs bovins.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.15604051>

---

## 1 Introduction

Depuis plusieurs décennies, nous assistons à l'émergence et la réémergence de plusieurs pathologies zoonotiques constituant une menace pour la santé humaine et animale surtout celle à transmission vectorielle (Leulmi, 2015).

Cependant, la non maîtrise des maladies et des parasites compromet la croissance de la production (Stachutski *et al.*, 2005, Ezanno *et al.*, 2018, Gabriac, 2020).

Maîtriser les maladies animales est un défi majeur pour garantir un élevage bovin durable et des chaînes d'approvisionnement agroalimentaire compétitives, mais aussi pour la santé publique vétérinaire et le bien-être des animaux de production. Bien que très peu d'études complètes soient disponibles au niveau mondial, on estime que les maladies animales entraînent une perte moyenne de rendement de 20% en productions animales (Ezanno *et al.*, 2018). Parmi ces pathologies, figurent les agressions parasitaires engendrées par les tiques, sources d'énormes pertes chaque année. Le territoire de Masi-Manimba compte 19762 têtes bovines en 2023, 17161 têtes en 2022 et 16386 têtes en 2021, alors qu'il y avait plus de 20228 têtes en 2020, près de 29179 têtes en 2017 et 33175 têtes en 2015 (Sambu, 2024). Les pathologies animales sont citées parmi les causes principales de mortalité dans ses élevages traditionnels.

Ces pathologies sont d'origine diverses et les ectoparasites comme les tiques peuvent en transmettre quelques-unes. En effet, en dehors de l'action pathogène directe liée à la présence de ces parasites hématophages sur les bovins, ceux-ci sont aussi responsables des pertes indirectes dues aux maladies transmises et aux maladies associées comme la dermatophilose, la gale (Gbinwoua, 2013). Ces pathologies affectent spécialement les animaux exotiques dans les zones d'enzooties et entravent l'introduction du bétail européen, plus sensible, limitant ainsi l'amélioration des performances zootechniques des races locales, notamment la N'Dama (Farougou *et al.*, 2007, Gabriac, 2020).

L'impact de ces pathologies doit être considéré sur le long terme car elles sont caractérisées par une persistance dans le temps à l'échelle du troupeau ou du territoire. Des conséquences qui semblent mineures à l'échelle de quelques mois peuvent, cumulées sur plusieurs années, mettre en péril la durabilité des exploitations bovines déjà fragilisées par un contexte économique actuel difficile. Devant cette diversité, il devient crucial de fournir un cadre d'analyse pertinent dédié à ces maladies, pour mieux en comprendre la propagation et la persistance, mais aussi pour en améliorer la maîtrise de l'échelle de l'exploitation à celle des territoires, des provinces, du pays, du continent et du monde. Ainsi, pour mieux gérer ce type d'urgences, la région africaine de l'OMS a mis en place depuis plus de vingt ans une stratégie

de surveillance intégrée des maladies et de la riposte (SIMR), dont l'application effective par les États membres doit contribuer à prévenir et/ou contrôler les conséquences de la rupture de la barrière d'espèces par les zoonoses (Keita *et al.*, 2025).

Il est question de voir si les éleveurs bovins de Masi-Manimba savent que les tiques transmettent aussi des maladies aux animaux. Quelles sont ces principales maladies, comment les diagnostiquent-ils et qu'elles sont les stratégies de lutte préventives et curatives.

Pour répondre à ces questions, une enquête a été menée chez certains éleveurs bovins du territoire de Masi-Manimba au mois de juin à août 2024 pour comprendre les mécanismes qui sous-tendent les processus d'infection, de diagnostic et la thérapie y afférente contre les tiques et les principales maladies transmises par celles-ci dans les élevages bovins du territoire de Masi-Manimba.

La présente étude a pour objectif d'inventorier les stratégies de lutte utilisées par les éleveurs bovins contre les tiques, les maladies à tiques et leurs perceptions sur ces dernières.

## 2. Matériels et Méthodes

### 2.1. Milieu

Cette étude a été menée dans le territoire de Masi-Manimba une entité déconcentrée de la province du Kwilu en République Démocratique du Congo (RD Congo).

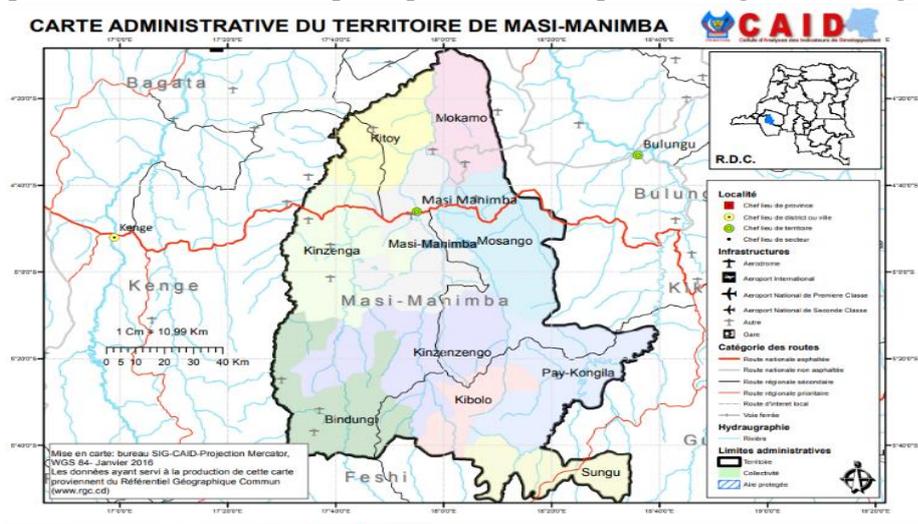


Figure 1. Carte administrative du Territoire de Masi-Manimba, (Anonyme, 2016)

La superficie totale est de 14.372 km<sup>2</sup> avec une population de 1 899 675 habitants en 2023 (Kanguma, 2024).

Selon la classification de Köppen, Masi-Manimba appartient à une zone climatique du type AW<sub>4</sub>. Il est tropical humide soudano-zambézienne avec deux saisons bien distinctes, une saison sèche qui s'étend de mi-mai à mi-août et une saison humide qui débute à mi-août pour s'achever à mi-mai, entrecoupée par une petite saison sèche d'un mois d'une durée irrégulière qui commence généralement en mi-janvier. La pluviométrie annuelle varie entre 1000-1500mm, la moyenne thermique oscille autour de 25°C, 04° 46'925'' de latitude Sud et de 017°54'997'' de longitude Est avec une altitude d'environ 493 m (Anonyme, 2024).

La végétation dominante est caractérisée par des savanes (herbeuses et arbustives) et des forêts surtout le long des rivières et ruisseaux. Le territoire est traversé par plusieurs rivières comme Luie, Inzia, Lukula, Kafi, Kwenge et Gobari. Outre ces rivières, ce territoire compte aussi quelques lacs ou étangs naturels comme Nzalama, Ngulungu, Ngombe, Bukanganzundu.

## 2.2. Matériel

Les informations comme l'Identité du site de l'enquête (village, groupement, secteur), l'identité de l'enquêté (sexe, domaine d'étude, niveau d'étude, activité principale, expérience) et la Conduite d'élevage (effectifs, le système d'exploitation, la présence des tiques et des maladies à tiques, les méthodes de lutte) ont été récoltées à l'aide d'une fiche d'enquête.

## 2.3. Méthodes

Une enquête par entretien direct avec les éleveurs bovins et par visite des exploitations bovines a été réalisée auprès de 213 éleveurs (sur un total territorial de 617 éleveurs bovins soit 30,4%). Ces éleveurs ont été tirés au hasard dans quatre secteurs (Mokamo, Mosango, Kinzenga et Pay-kongila) dont les effectifs bovins dépassent la moyenne territoriale. A l'absence des documents de gestion pour plus de 74% de cas, ces derniers ont fait appel à leur mémoire pour reconstituer les différentes étapes et l'historique de la gestion de leurs exploitations. Une analyse de correspondances principales et une analyse des correspondances multiples ont été faites (logiciel R version 4.4.2.) pour vérifier la dépendance entre les variables, identifier les corrélations et oppositions entre les catégories étudiées.

## 3. Résultats

### 3.1. Cercle de corrélation des variables quantitatives

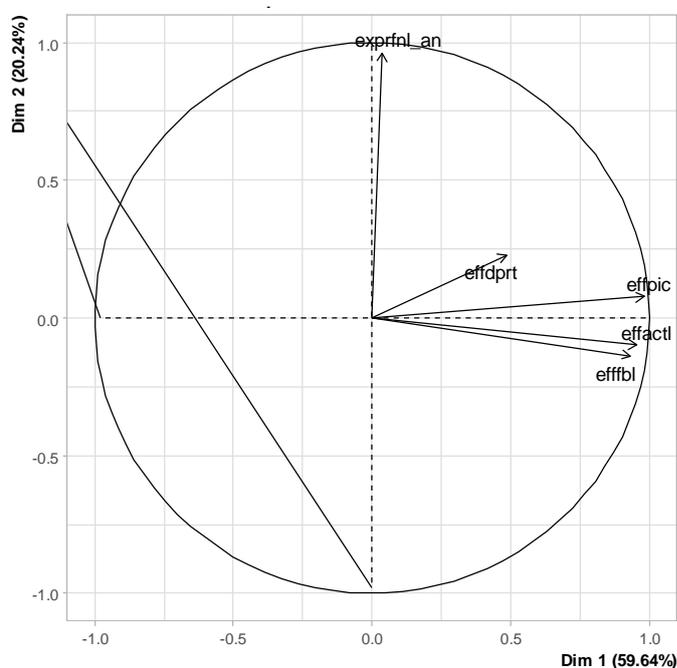
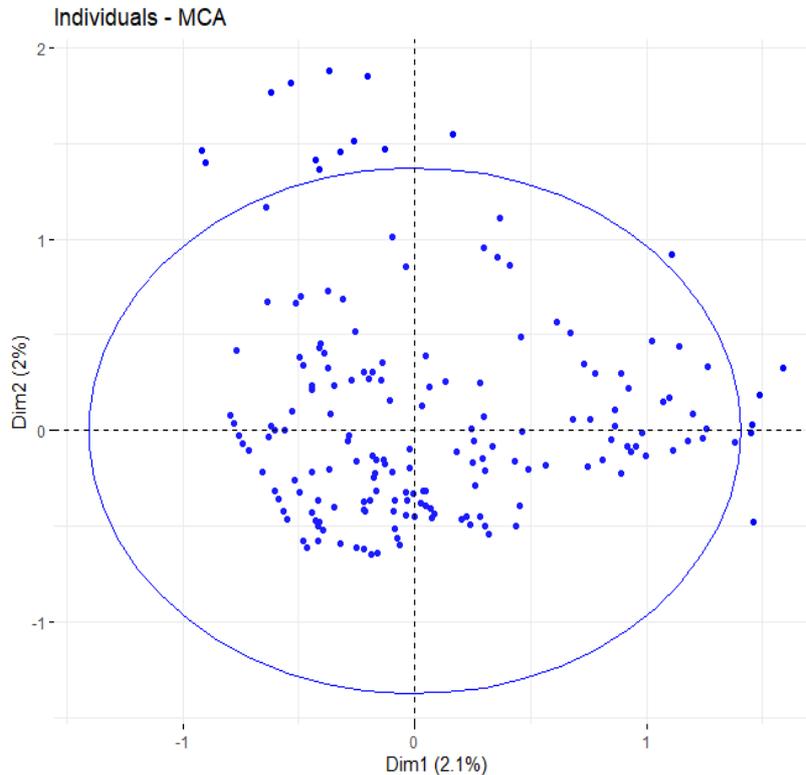


Figure 2 : Cercle de corrélation des variables quantitatives

Les corrélations sont soit fortes soit faibles avec une inertie générale de 79,88% entre les effectifs du départ (effdprt), les effectifs actuels (effactl) ceux de pic (effpic), des faibles effectifs (efffbl) et l'expérience professionnelle (exprfnl).

### 3.2. Visualisation des éleveurs bovins dans le plan principal



**Figure 3. Mapping des éleveurs bovins du territoire de Masi-Manimba**

#### Compréhension du Graphique

L'inertie totale expliquée est de 4,1 % (Dim1 2,1 % + Dim2 2 %) et celle-ci est faible. Pour expliquer l'information totale contenue dans le jeu des données, il faut prendre en compte toutes les dimensions. Les points sur la figure 2 représentent les éleveurs bovins. Ceux qui ont répondu de la même manière, se rapprochent et ceux qui ont des réponses différentes s'éloignent. Les éleveurs bovins situés à l'extérieur de ce cercle de corrélation contribuent plus fortement à la formation des axes factoriels.

### 3.3. Visualisation des clusters de variables lignes et colonnes.

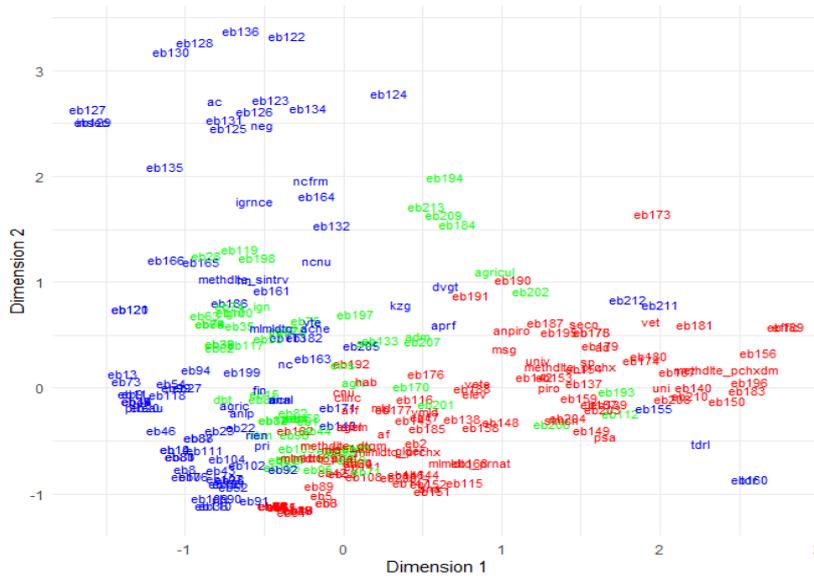


Figure 4. Visualisation des clusters des valeurs d’après leurs associations.

#### Compréhension du Graphique

- **Cluster de Couleur :**

**Bleu:** Regroupe les modalités associées à des profils plus traditionnels, avec une moindre connaissance des maladies à tiques et des pratiques de lutte plus limitées.

**Vert:** Regroupe les modalités associées à des profils intermédiaires, avec une certaine connaissance des maladies à tiques et des pratiques de lutte diversifiées.

**Rouge:** Regroupe les modalités associées à des profils plus modernes, avec une connaissance approfondie des maladies à tiques et des pratiques de lutte diversifiées.

### 3.4. Eleveurs bovins selon leurs profils

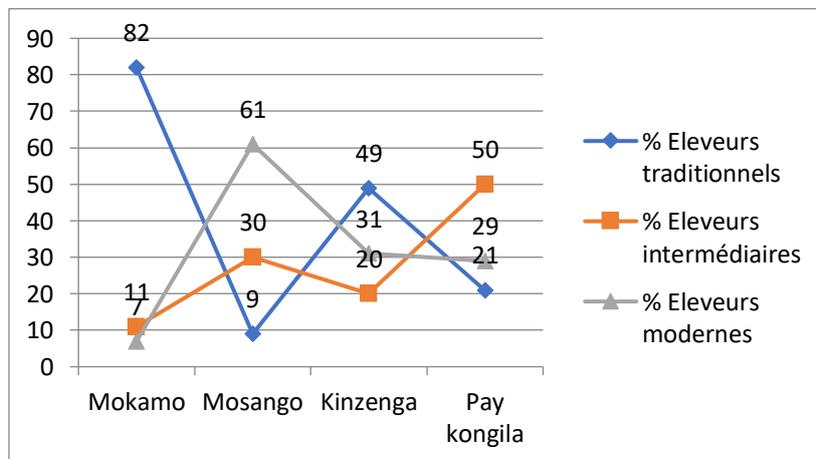


Figure 5: Groupage des éleveurs bovins selon leurs profils par secteur

### 3.5. Caractérisation des éleveurs bovins

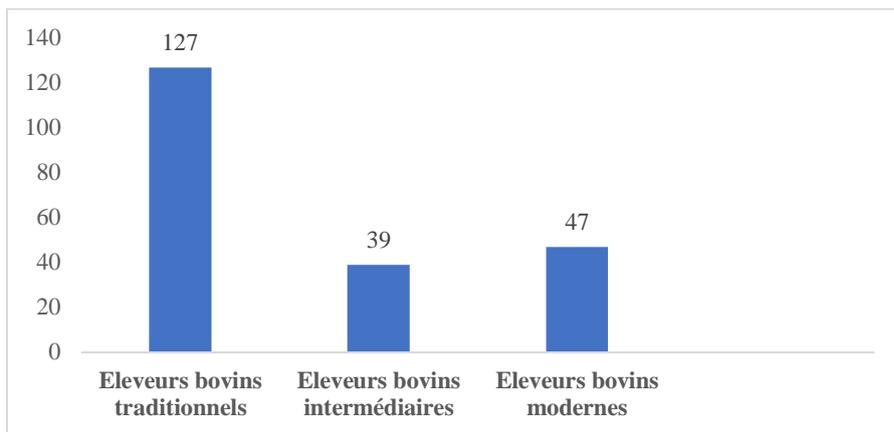


Figure 6: Caractérisation globale des éleveurs bovins du territoire de Masi-Manimba

### 3.6. Matrice de corrélation des variables qualitatives

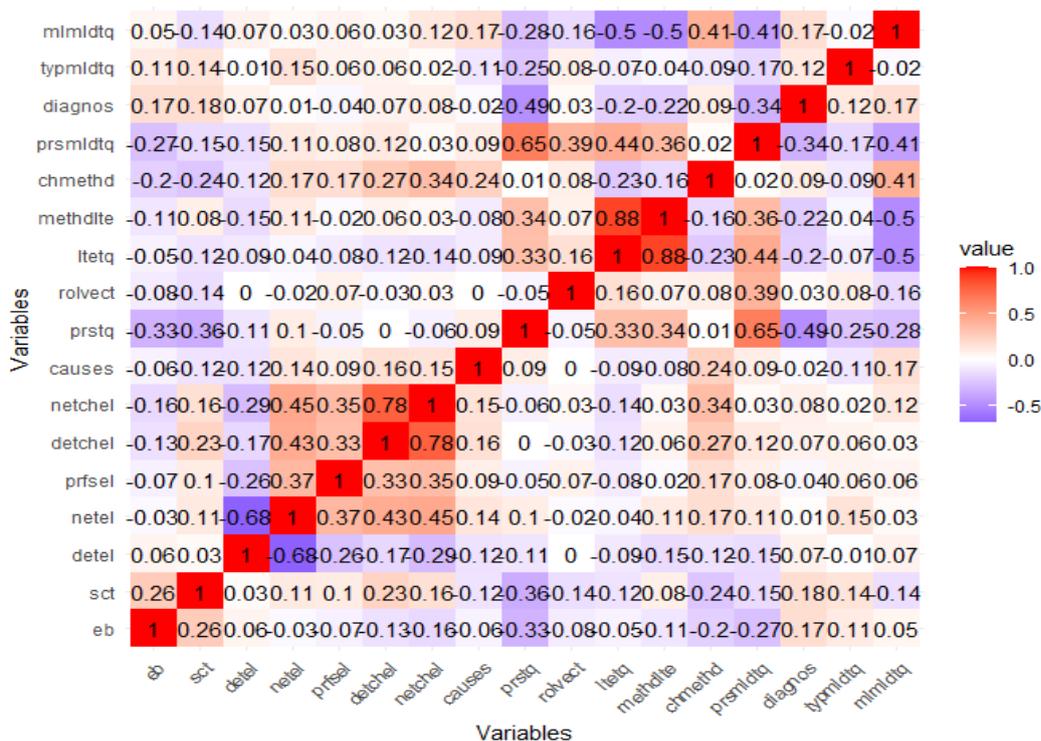


Figure 7. Visualisation de la matrice de corrélation des variables qualitatives

Les couleurs représentent l'intensité et la direction des corrélations.

- **Rouge foncé:** Corrélation positive forte.
- **Bleu foncé:** Corrélation négative forte.
- **Blanc:** Corrélation nulle ou faible.
- Les nuances de rouge et de bleu indiquent des corrélations intermédiaires.

Les valeurs numériques dans les cellules représentent les coefficients de corrélation.

- Les valeurs proches de 1 indiquent une corrélation positive forte.
- Les valeurs proches de -1 indiquent une corrélation négative forte.
- Les valeurs proches de 0 indiquent une corrélation nulle ou faible.

#### 4. Discussion

##### Corrélation des effectifs

Les effectifs actuels et les faibles effectifs sont donc fortement corrélés. Une forte opposition entre l'expérience professionnelle et des faibles effectifs. Donc les éleveurs ayant eu des faibles effectifs sont ceux qui ont moins d'expérience professionnelle. On observe aussi une opposition faible entre les effectifs actuels et les effectifs de pic. Les effectifs actuels dépendent donc des effectifs de pic.

##### Interprétation Générale du mapping des éleveurs

Les éleveurs bovins sont assez dispersés sur le graphique, ce qui suggère une diversité importante dans les perceptions et les stratégies des éleveurs. Il n'y a pas de regroupements très distincts, ce qui indique qu'il n'y a pas de profils d'éleveurs très homogènes. Les faibles pourcentages de variance expliquée par les axes (2.1% et 2%) indiquent que de nombreux autres facteurs influencent les perceptions et les stratégies des éleveurs. Ceci corrobore avec les résultats de Caron *et al.*, 2022: qui stipulent que les croyances et les coutumes des populations vivant dans le bassin du Congo jouent un rôle prépondérant dans la perception des maladies, des risques liés à leurs activités comme la chasse et leurs interactions avec les animaux sauvages et de la gestion des épidémies.

##### Interprétation des Clusters

- Cluster Bleu (Profil Traditionnel) :

Ce groupe est constitué de 127 éleveurs bovins (eb) (60%) dont:

- 99 éleveurs de Mokamo : eb3, eb7-eb 14, eb16-eb27, eb29-eb 34, eb40- eb61, eb64-eb88, eb90- eb107, eb109- eb111, eb113- eb144, eb118, eb120- eb121,
- 22 éleveurs de Kinzenga : eb122- eb133, eb134- eb136, eb143, eb155, eb160- eb161, eb163-eb 166,
- 3 éleveurs de Mosango : eb171, eb186, eb199,
- 3 éleveurs de Pay-kongila: eb205, eb211 et eb212.

Situé principalement dans la partie gauche du graphique, ce cluster regroupe les modalités associées à des éleveurs ayant des connaissances plus limitées sur les maladies à tiques et utilisant des pratiques de lutte traditionnelles. On y trouve des modalités telles que "anlp" (analphabète) (46% d'éleveurs bovins sont analphabètes), "dtqm" (détiquage manuel) (le détiquage manuel est à 52% la méthode de lutte utilisée contre les tiques), "pri" (primaire) (33,3% d'éleveurs ont un niveau d'étude primaire), "hab" (habitude) (le choix de la méthode de lutte contre les tiques est à 47% question d'habitude), "af" (lutte affirmative) (60% d'éleveurs luttent contre les tiques). Ces éleveurs ont tendance à utiliser des méthodes

manuelles (aucune intervention, détiqage manuel) et à avoir une moindre conscience des risques liés aux tiques.

- Cluster Vert (Profil Intermédiaire) :

Ce cluster est constitué de 39 éleveurs bovins (eb) soit 18% dont :

- 13 éleveurs de Mokamo : eb15, eb28, eb34- eb39, eb62- eb63, eb112, eb117, eb119,
- 9 éleveurs de Kinzenga : eb133, eb139, eb141, eb146-eb 147, eb151-eb 152, eb157-eb158,
- 10 éleveurs de Mosango : eb168- eb170, eb184, eb193-eb 198,
- 7 éleveurs de Pay-Kongila: eb200-eb202, eb207- eb209 et eb213.

Situé au centre du graphique, ce cluster regroupe les modalités associées à des éleveurs ayant une connaissance intermédiaire des maladies à tiques et utilisant des pratiques de lutte diversifiées. On y trouve des modalités telles que "elev" (élevage) (14% ont comme activité principale l'élevage), "agric" (agriculture) (30% d'éleveurs bovins sont agriculteurs), "agel" (agri-élevage) (12% sont agro-éleveurs), "sintrv" (sans intervention) (40% d'éleveurs bovins ne combattent pas les tiques), "nc" (maladies non connues) (67% d'éleveurs bovins ne savent pas qualifier les maladies à tiques). Ces éleveurs ont une certaine conscience des risques, mais leurs pratiques de lutte peuvent être limitées ou inefficaces comme l'usage partiel ou rare des produits chimiques et le détiqage manuel.

- Cluster Rouge (Profil Moderne) :

Ce profil couvre 47 éleveurs bovins (eb) soit 22% dont :

- 9 éleveurs de Mokamo : eb1-eb2, eb4, eb5- eb6, eb89, eb108, eb115, eb116,
- 14 éleveurs de Kinzenga : eb137- eb138, eb140, eb142, eb144-eb 145, eb148- eb150, eb153- eb154, eb156, eb159, eb162,
- 20 éleveurs de Mosango : eb167, eb172- eb183, eb185, eb187-eb 192,
- 4 éleveurs de Pay-kongila: eb203-eb 204, eb208 et eb210.

Situé principalement dans la partie droite du graphique, ce cluster regroupe les modalités associées à des éleveurs ayant une connaissance approfondie des maladies à tiques et utilisant des pratiques de lutte modernes. On y trouve des modalités telles que "vete" (vétérinaire) (11% d'éleveurs sont du domaine agro-vétérinaire), "univ" (universitaire) (15% d'éleveurs ont un niveau universitaire), "prchx" (produits chimiques) (48% d'éleveurs font un recours aux produits chimiques comme stratégie de lutte contre les maladies à tiques), "cfrm" (confirmée) (81% confirment la présence des maladies à tiques), "effic" (efficacité) (1% fait le choix de la méthode de lutte contre les tiques pour raison d'efficacité). Ces éleveurs bovins ont une forte conscience des risques et utilisent des méthodes de lutte efficaces et plus diversifiées comme: la lutte préventive (détiqage manuel, pulvérisation et bain parasitaire à la cyperméthrine, vectochlore ou asuntol) et la lutte curative (l'usage des produits chimiques comme l'ivermectrine et oxytétracycline contre les maladies à tiques).

Les résultats confirment l'hétérogénéité des éleveurs bovins en termes de connaissances, de pratiques et de perceptions dans les différents secteurs. La majorité des éleveurs de profil moderne se trouvant du moins dans le secteur Mosango suivi de Pay-kongila, de Kinzenga et Mokamo.

Les interventions doivent être adaptées aux différents profils d'éleveurs.

- ✓ Les éleveurs bovins du cluster bleu nécessitent une sensibilisation et une formation accrue. Ce sont souvent des analphabètes ou des non scolarisés.
- ✓ Les éleveurs bovins du cluster vert peuvent bénéficier d'un accompagnement technique (des vétérinaires) et d'un accès à des ressources (Pharmacies vétérinaires). Ce sont pour la plupart de cas des alphabètes non formés et des expérimentés.
- ✓ Les éleveurs bovins du cluster rouge peuvent servir de modèles et de relais pour la diffusion des bonnes pratiques. Ce sont pour la majorité des cas des religieux, des hauts fonctionnaires de l'Etat, des hommes politiques ou des alphabètes formés.

### **Interprétation Générale sur la matrice de corrélation**

- **Corrélations Fortes : "ltetq" et "methdlte"**

Les zones de couleur rouge foncé ou bleu foncé indiquent des corrélations fortes entre les variables. Par exemple, on observe une corrélation positive très forte entre "ltetq" (*lutte contre les tiques*) et "methdlte" (*méthodes de lutte contre les tiques*). Cela signifie que les éleveurs qui déclarent lutter contre les tiques utilisent également des méthodes de lutte.

- **Corrélations Faibles : "causes" et "rolvect"**

Les zones de couleur blanche indiquent des corrélations faibles ou nulles entre les variables. C'est-à-dire on observe une corrélation faible entre "causes" (*causes de baisse des effectifs*) et "rolvect" (*rôle vectoriel de la tique*). Cela signifie que les éleveurs qui mentionnent certaines causes de baisse des effectifs de leur bétail ne sont pas nécessairement ceux qui comprennent ou reconnaissent le rôle des tiques en tant que vecteurs de maladies.

En d'autres termes, un éleveur peut attribuer la baisse de ses effectifs à divers facteurs (manque de nourriture, sécheresse, etc.) sans pour autant être conscient que les tiques contribuent à propager des maladies affectant son bétail. Cela peut indiquer un manque de sensibilisation ou de connaissances spécifiques sur la transmission des maladies par les tiques. Cela implique que les éleveurs n'ont pas forcément conscience du rôle des tiques dans la baisse des effectifs de leurs troupeaux. Ils peuvent attribuer cette baisse à d'autres facteurs.

### **Corrélations Positives:**

Dans le contexte des réponses des éleveurs, cela signifie que certaines perceptions ou pratiques sont liées et se renforcent mutuellement. Si la corrélation entre "prsmldtq" (présence de maladies à tiques) et "diagnos" (diagnostic) est positive, cela signifie que les éleveurs qui déclarent avoir observé des maladies à tiques sont plus susceptibles de recourir à un diagnostic pour confirmer ces maladies. Si la corrélation entre « ltetq » (*lutte contre les tiques*) et « methdlte » (*méthodes de lutte contre les tiques*) est positive, cela signifie que les éleveurs qui luttent contre les tiques sont ceux qui utilisent le plus de méthodes de luttés contre les tiques. Cela peut refléter une cohérence dans les comportements et les perceptions des éleveurs. Les corrélations positives indiquent que les variables varient dans le même sens.

### Corrélations Négatives:

Si la corrélation entre "detel" (*domaine d'études des éleveurs*) et "netel" (*niveau d'études des éleveurs*) est négative, cela pourrait signifier que les éleveurs ayant un niveau d'études élevé sont moins susceptibles de ne pas avoir de domaine d'étude spécifique en lien avec l'élevage.

Si la corrélation entre « methdlte » (*méthodes de lutte contre les tiques*) et « rolvect » (*rôle vectoriel de la tique*) est négative, cela peut signifier que les éleveurs qui connaissent le rôle vectoriel des tiques utilisent des méthodes de lutte contre les tiques moins diversifiées.

### Interprétations Spécifiques

- "eb" (éleveur bovin) et "sct" (secteur) : Corrélation positive forte. Cela indique que le secteur géographique est un facteur important dans la variation des réponses des éleveurs.
- "detel" (domaine d'études des éleveurs) et "netel" (niveau d'études des éleveurs) : Corrélation négative forte. Cela suggère une relation inverse entre le niveau d'études et le fait de ne pas avoir de domaine d'étude.
- "prsmldtq" (présence des maladies à tique) et "diagnos" (diagnostic) : Corrélation positive forte. Cela signifie que les éleveurs qui confirment la présence de maladies à tiques ont également tendance à utiliser un diagnostic.
- "ltetq" (lutte contre les tiques) et "chmethd" (choix de la méthode de lutte) : Corrélations positives. Cela indique que les éleveurs qui luttent contre les tiques ont des raisons spécifiques dans le choix de leurs méthodes.
- "methdlte" (méthodes de lutte contre les tiques) et "rolvect" (rôle vectoriel de la tique) : Corrélation négative forte. Les éleveurs qui connaissent le rôle vectoriel des tiques ont tendance à utiliser des méthodes de lutte plus diversifiées.
- Le secteur et la méthode de lutte contre les maladies à tiques : Corrélation négative très faible. Un secteur pourrait théoriquement adopter moins souvent une méthode spécifique, mais cela reste statistiquement négligeable en d'autres termes l'appartenance à un secteur ne permet pas de prédire la stratégie paysanne contre les maladies à tiques de manière linéaire.
- Le type de maladie et la méthode de lutte contre les maladies à tiques : Corrélation négative faible. Le type de la maladie rencontrée n'influence pas de manière mesurable le choix de la méthode de lutte contre la dite maladie.

### 5. Conclusion

Les analyses ont montré trois profils différents d'éleveurs bovins dans ce territoire. Des éleveurs bovins de profil plus traditionnel, avec une moindre connaissance des maladies à tiques et des pratiques de lutte plus limitées, ceux de profil intermédiaire, avec une certaine connaissance des maladies à tiques et des pratiques de lutte diversifiées et ceux ayant un profil plus moderne, avec une connaissance approfondie des maladies à tiques et des pratiques de lutte plus diversifiées. Les résultats confirment l'hétérogénéité des éleveurs bovins en termes de connaissances, de pratiques et de perceptions.

Ces éleveurs bovins admettent du moins que les tiques sont des agents vecteurs de certaines maladies chez les bovins comme l'anaplasmose et les piroplasmoses. Ces ectoparasites et les maladies transmises constituent une contrainte socio-économique majeure, vu le caractère onéreux des produits chimiques (acaricides et antibiotiques), leur indisponibilité et l'inefficacité du détiqage manuel dans ce système d'élevage traditionnel (difficulté d'immobilisation des animaux, absence des bouviers permanents, divagation...).

L'idéal serait que ces éleveurs bovins puissent s'organiser en association pour la défense de leurs intérêts et leur encadrement par les services étatiques en charge des élevages bovins.

Les perceptives pour la lutte contre les maladies à tique à Masi-Manimba seront basées sur:

- La formation et la sensibilisation des éleveurs bovins en organisant des sessions d'information sur les méthodes efficaces de lutte contre les tiques et les maladies à tiques et sur les risques liés à ces dernières.
- L'accès aux ressources (produits et services vétérinaires),
- L'amélioration des pratiques d'élevage en adoptant des méthodes intégrées de lutte (usage des antibiotiques, des acaricides, des répulsifs, l'inspection et retrait précoce (détiquage manuel), la prévention et la vaccination, l'aménagement paysager, l'immunité naturelle),
- Le renforcement des capacités en formant les éleveurs bovins sur la gestion durable des ressources animales,
- Les partenariats en encourageant les collaborations entre éleveurs bovins, chercheurs et institutions étatiques comme l'Inspection Territoriale Pêche et Elevage (ITPEL), Laboratoire vétérinaire de Kinshasa pour développer des stratégies innovantes et durables comme le recours à la phytothérapie...

Ces perspectives visent à améliorer la lutte contre les maladies à tiques dans le territoire de Masi-Manimba en combinant savoirs locaux, innovations techniques et organisation sociale adaptée.

### Références bibliographiques

[1] Anonyme, (2016), Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement (CAID), <https://caid.cd> consulté le 08/06/2024.

[2] Anonyme, (2024), [www.fr.dh-city.com](http://www.fr.dh-city.com) masi manimba. Consulté le 10/06/2024.

[3] Ezanno P, Beaunée G, Picault S, Arnoux-Sandie, Sicard V, Beaudeau F, Rault A, Vergu E, (2018), Gestion des maladies endémiques du troupeau aux territoires : contribution de la modélisation épidémiologique pour soutenir la prise de décision. *Revue innovations agronomiques*, 66, pp. 53-65.

[4] Caron A., Ferran Jori, Hélène de Nys, Ilka Herbingier, Liégeois F, Mouinga-Ondémé A, Ratiarison S, (2022), Émergence/réémergence d'agents infectieux et risques épidémiques dans les forêts d'Afrique centrale. Ed. Les forêts du bassin du Congo: état des forêts 2021, 283-308.

[5] Farougous S, Kpodekon M, Tassou A.W.Y, (2007), Abondance saisonnière des tiques (Acari: Ixodidae) parasites des bovins dans la zone soudanaïenne du Bénin: cas des départements de l'Alibori et du Borgou. *Revue Africaine de santé et production animale*. 5(1-2), 61-67

[6] Gabriac M.S, (2020), *Gestion de la santé animale: Représentation de la santé et appropriations de ses outils et démarches de pilotage par les éleveurs porcins et avicoles des*

*Pays de la Loire*. HAL Id. dumas-02969247. Ecole supérieure d'agricultures. Angers Loire, 109p.

[7] Gbinwoua D, (2013), Lutte contre les ectoparasites des bovins au Bénin: perceptions des éleveurs, stratégies paysannes de lutte et évaluation de l'efficacité du pédiluve acaricide. UAC. Bénin. 91p.

[8] Kanguma H.E, (2024), Rapport administratif annuel du Territoire de Masi-Manimba, Exercice 2023.

[9] Keita, I.M, Seck, R.M.N, Kouakou, C.Y, Ouattara, D.T, Linard, C, Niang, A.D, Antoine-Moussiaux, N, Bonfoh, B, Tiembre, I, et Kallo, V, (2025), Gestion intégrée territorialisée du risque sanitaire en Côte d'Ivoire : cas de la flambée épizootique d'influenza aviaire hautement pathogène en 2021. *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 78, 37449. <https://doi.org/10.19182/remvt.37449>

[10] Leulmi H, (2015), Etudes des relations entre arthropodes et bactéries; Epidémiologie moléculaire et modèles expérimentaux. Thèse de doctorat en Pathologie humaine et maladies infectieuses. Aix-Marseille Université. 237p.

[11] Sambu A, (2024), Rapport de l'Inspection Territoriale de Pêche et élevage, Masi-Manimba, Exercices 2019- 2023. 83p.

[12] Stachutski F, Bouyer J, Bouyer F, (2005), Lutte contre les ectoparasites des bovins par pédiluve: méthode innovante utilisée en zone périurbain subhumide du Burkina Faso. *Revue Elev. Méd. Vét. Pays trop.* 58(4), 221-228.