



INCIDENCE DES MALADIES A TIQUES DANS LES FERMES DU KASAI ORIENTAL EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO, CAS DE LA FERME KAJIBA, DE JANVIER A JUIN 2025

INCIDENCE OF TICK-BORNE DISEASES ON FARMS IN KASAI ORIENTAL IN THE DEMOCRATIQUE REPUBLIQUE OF THE CONGO. CESA OF THE KAJIBA FARM, FROM JANUARY TO JUNE 2025.

Par/BY : KABUE MUKADI Victor¹, TSHIBANDA KAZADI Pierre¹, KAYOWA KINDA Chancelle¹, KABAMBI MULAJ Gracia¹, MPOYI KANYINDA Florimond¹, NTAMBUA MUTOMBO Marcel¹, BUKASA KAHIA Roland¹, NGOYI BUKASA Oscar¹

I Centre de Recherche de Sélection et d'Adaptation des Ruminants et Porcins ILuputaIRDC I

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.20286035>

RESUME

Introduction : L'incidence des maladies à tiques chez les bovins est un enjeu vétérinaire majeur, avec des conséquences économiques et sanitaires importantes liées à l'abondance et à l'activité des tiques. Les maladies comme la babésiose, l'anaplasmose et d'autres sont transmises par ces vecteurs, affectant la production et la qualité de la viande et du cuir.

Objectif : L'objectif principal de notre étude était de diagnostiquer les différentes maladies bovines transmises par les tiques ; d'évaluer leur impact sur la santé et l'économie de l'élevage, et d'identifier les stratégies de contrôle et de prévention les plus efficaces.

Méthode : Nous avons mené une étude transversale rétroactive et séroprévalente des proportions d'animaux infectés dans la ferme KAJIBA, installée dans le territoire de Tshilenge, province du Kasai-Oriental en République Démocratique du Congo. La population de notre étude était constituée des toutes les espèces bovines atteintes d'une maladie à tiques

pendant une période de 6 mois, soit de janvier à juin 2025. La collecte des données a été effectuée à l'aide d'une observation directe, la technique documentaire (Registre d'enregistrement des bêtes atteintes) et d'une interview structurée auprès des propriétaires et médecins de la ferme. **Résultats :** Pendant la période de notre étude le nombre de bovins atteints des maladies à tiques était de 132 bêtes, parmi lesquelles 3 sont décédés dont 2 mâles et 1 femelle. Le nombre de bêtes bovines atteintes de la babésiose ou piroplasmose était de 101, celui des bêtes atteintes de l'anaplasmosse était de 21 et aucun cas n'a été enregistré concernant l'ehrlichiose, la fièvre Q, la FHCC et la Théilériose. **CONCLUSION :** Nos résultats ont montré que dans la ferme KAJIBA les maladies à tiques existent et présentent un enjeu majeur sur la santé physique et économique de ladite ferme notamment par leur incidence élevée sur les bêtes bovines qui y sont élevées.

Néanmoins, certaines mesures s'avèrent nécessaires pour arriver un jour à éradiquer les maladies à tiques dans cette ferme : la gestion de l'environnement des pâturages en entretenant la végétation et en limitant les zones à risque, la mise en place d'un programme d'exposition contrôlée des jeunes animaux pour développer une immunité durable, l'utilisation des traitements acaricides raisonnés en collaboration avec un vétérinaire pour tuer les tiques sur les animaux ainsi que la surveillance vétérinaire régulière par des techniciens en la matière.

Mots clés : Maladies à tiques, Bovins, Babésiose Bovine, Anaplasmosse bovine, Tiques.

ABSTRACT

Introduction: The incidence of tick-borne diseases in cattle is a major veterinary issue, with significant economic and health consequences linked to the abundance and activity of ticks. Diseases such as babesiosis, anaplasmosis and others are transmitted by these vectors, affecting the production and quality of meat and leather. **Objective:** The main objective of our study was to diagnose the different tick-borne bovine diseases, to assess their impact on livestock health and economy, and to intensify the most control and prevention strategies. **Method:** We conducted a retrospective, seroprevalent cross-sectional study of infected animal populations at the KAJIBA farm, located in the Tshilenge territory, Kasai Oriental province, Democratic Republic of Congo. Our study population consisted of all bovine species infected with tick-borne disease over a 6 months period, from January to June 2025. Data collection was carried out using direct observation, documentary techniques (register of infected animal) and a

structured interview with the farm's owners and veterinarians. **Results:** During the period of our study, the number of cattle affected by tick-borne diseases was 132 animals, of which 3 died, including 2 males and 1 female. The number of cattle affected by babesiosis or piroplasmosis was 101, the number of cattle affected by anaplasmosis was 21, and no cases of ehrlichiosis, Q fever, CCHF, and theileriosis were recorded. **Conclusion:** Our results showed that tick-borne diseases are a major challenge to the physical and economic health of the farm, particularly due to their high incidence demonstrates the presence of environmental factors favorable to the optimal life of tick larvae and even ticks on the site where the farm is located. Nevertheless, certain measures are necessary to one day eradicate tick-borne diseases on this farm: rational management of the pasture environment by maintaining vegetation and limiting risk areas, the establishment of a controlled exposure program for young animals to develop lasting immunity, the use of acaricid treatments in collaboration with a veterinary to kill ticks on animals, as well as regular veterinary monitoring by technicians in this area

1. INTRODUCTION

L'incidence des maladies à tiques chez les bovins est un problème majeur de la santé animale, économique et environnementale, entraînant des conséquences telles que l'anémie, les pertes de poids, la détérioration de la qualité de la peau, voire la mort des animaux.

Les tiques quant à elles sont considérées comme les vecteurs les plus importants d'agents pathogènes chez les animaux domestiques et sauvages et sont d'une importance vétérinaire élevées, du fait de leur capacité vectorielle stupéfiante, mais aussi de celle de leur infestation de tous les animaux domestiques et de production, en particulier les bovins qui sont des animaux très infestés dans certaines régions du monde en général, de la RDC et surtout du Kasaï Oriental en particulier, entité où le climat est favorable au développement de ces arthropodes.

D'après l'organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO.1987), plus de 80% de cheptel mondial est infesté par les tiques. A l'échelle mondiale, les pertes économiques mondiales annuelles liées aux infestations par les tiques sont estimées entre 11,8 et 15,8 milliards d'euros (Estrada-pana and, 2013) et parmi les espèces des tiques infestant les bovins, *Rhipicephalus microplus* est celle ayant le plus d'impact dans les zones intertropicales estiment (Rodriguez-vivas et al, en 2018). Cette tique, originaire du sud de l'Asie, s'est

répandue dans l'ensemble de zones subtropicales et tropicales du globe à l'occasion des exportations des bovins au cours des 18^e et 19^e siècles (Barré and Uilenberg, 2010).

Depuis 2019, ce sujet fait l'objet d'une attention particulière de la part des vétérinaires sanitaires du département de Lisière en France où de nombreuses formations théoriques et pratiques ont été mises en place à leur destination, et le département a même été impliqué dans une étude entière sur les maladies à tiques « étude ohtick », financées par l'ANR (Agence Nationale de Recherche).

En plus, de nombreuses molécules de lutte contre les tiques ont d'ailleurs été développées au cours des dernières décennies et la recherche scientifique s'est intéressée à ces organismes, notamment dans la distinction des espèces, les modes de développement, les facteurs environnementaux et les rôles des vecteurs associés. Nonobstant tous ces efforts, le monde d'élevages est toujours conforté à des menaces dues aux attaques des plusieurs maladies à tiques dont les plus importantes sont la babésiose ou piroplasmose (Agent pathogène : Babesiadivergens; tiques: Ixodes scapularis); l'Anaplasmosse (agent pathogènes : Anaplasma phagocytophilum ; tique : Ixodes ricinus), la Fièvre hémorragique de Crémée-Congo « FHCC » (agent pathogène : Nairovirus de FHCC ; tique : Hyalomma marginatum), la fièvre Q (agent pathogène : Coxiella burnetii ; tique : Rhipicephalus microplus)

Nonobstant tous ces efforts, le monde d'élevages est toujours conforté à des menaces dues aux attaques des plusieurs maladies à tiques dont les plus importantes sont la babésiose ou piroplasmose (Agent pathogène : Babesiadivergens; tiques: Ixodes scapularis); l'Anaplasmosse (agent pathogènes : Anaplasma phagocytophilum ; tique : Ixodes ricinus), la Fièvre hémorragique de Crémée-Congo « FHCC » (agent pathogène : Nairovirus de FHCC ; tique : Hyalomma marginatum), la fièvre Q (agent pathogène : Coxiella burnetii ; tique : Rhipicephalus microplus)

Certaines de ces maladies comme la babésiose, l'ehrlichiose et autres sont des zoonoses, point d'encrage entre la santé vétérinaire et la santé humaine, dans un concept de «one Health», avec des signes apparents chez les bovins comme la fièvre, l'anémie, la diarrhée, la mort en 2 à 3 jours (en l'absence du traitement), la toux, le jetage, les boiteries, l'agalaxie (arrêt de la production de lait), les avortements, l'abattement, la constipation, l'amaigrissement, l'hypothermie et l'hypogalaxie, nécessitant des méthodes de prise en charge médicale efficaces et immédiates.

Cependant, en République Démocratique du Congo (RDC) où presque toutes les entités traversent des facteurs environnementaux propices à l'abondance, c'est-à-dire à la présence des larves des tiques tels que la température, l'humidité et la végétation, les maladies à tiques seraient fréquentes et régulières sur les bovins des troupeaux des différentes fermes, en particulier dans la ferme KAJIBA.

Dès lors, la problématique de notre étude oscille autour des questions suivantes

- Existe-t-il des maladies à tiques dans la ferme KAJIBA ?
- Sont-elles précocement diagnostiquées et identifiées à partir de leurs symptômes spécifiques ?
- Ces maladies tuent-elles les bêtes de cette ferme ou bien elles sont détectées et éradiquées ?

Notre objectif est de suivre et comprendre la fréquence des cas des maladies transmises par les tiques et d'identifier les facteurs de risque et d'atteinte de ces animaux par ces maladies à tiques dans la ferme KAJIBA.

2. MATERIELS ET METHODES

2.1. Milieu d'Etude

Notre milieu d'étude est la ferme KAJIBA, située dans le territoire de Tshilenge, Province du Kasai-Oriental en République Démocratique du Congo. C'est une ferme de 500 hectares, créée en 2013 où l'on pratique l'élevage extensif avec comme espèces : les bovins, les porcins, la volaille et les caprins aussi. Concernant les bovins, la ferme regorge à peu près 631 têtes de bêtes.

La ferme KAJIBA est située dans le territoire de Tshilenge qui présente les conditions géographiques suivantes :

- Longitude : 6°15'S et 23°46'E
- Densité : 381 hab. /Km²
- Altitude : 608 mètres
- Type de climat : tropical humide avec une longue saison sèche.
- Température : chaude et pouvant être très élevée dépassant les 30°C pendant la saison sèche, mais elle est en moyenne de 24°C

- Végétation : zone de Savane où les graminées et les galeries forestières sont très dominantes
- Précipitations : En moyenne de 1273.9 mm
- Nature du sol : de type Ferrasols, riche en argile avec un faible rapport limon/argile.

2.2. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale rétroactive et séroprévalente des proportions d'animaux infectés.

2.3. Population

La population cible de cette étude comprend tous les bovins ayant été atteints d'une de toute sorte de maladies à tiques dans la ferme KAJIBA.

2.4. Collecte des données

Les données ont été recueillies à partir des registres et dossiers médicaux de la ferme. Les variables collectées concernaient :

- Le nombre total et l'âge de bovins atteints de maladies à tiques
- Le nombre et les caractéristiques (sexe) de bêtes atteintes,
- L'évolution des cas des maladies à tiques (guérison, décès)

2.5. Analyse des données

L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi Info 7.2.2.2. Les résultats sont présentés sous forme des tableaux croisés avec des pourcentages.

3. RESULTATS

Tableau I : Nombre total de bovins atteints des maladies à tiques

Mois	Sexe		Total	%
	Mâles	Femelles		
Janvier	32	16	48	36.4
Février	21	00	21	15.9
Mars	18	08	26	19.7
Avril	11	01	12	9.1
Mai	06	13	18	13.6
Juin	03	03	06	4.5
Total	91	41	132	100

Les résultats du tableau 1 montrent que 132 bovins ont été atteints des maladies à tiques durant une période de 6 mois et c'est le mois de janvier qui a plus des cas, soit 48. Les mâles sont beaucoup plus exposés avec 91 cas contre 41 pour les femelles. Il sied de noter que la saison sèche regorge moins des cas du faite que les larves à tiques préfèrent mieux l'humidité que la sécheresse.

Tableau II : Bovins atteints par maladie à tiques

Maladies à tiques	Effectifs	Pourcentage
Bobésiose où piroplasmose	101	76.5
Anaplasmosse	21	15.9
Ehrlichiose	10	7.6
Fièvre Q	00	00
Théilériose	00	00
FHCC	00	00

Les résultats du tableau 4 montrent que sur un total de 132 bovins atteints des maladies à tiques, 129 (97,7%) ont été guéris et 3 bovins seulement (2,3%) étaient décédés, parmi les bêtes décédées, 2 (2,2%) sont des mâles et 1 seulement (2,4%) sont des femelles.

Tableau III : Evolution des cas des maladies chez les bovins

Evolution	Effectifs				Proportions cumulées	
	Mâles	%	Femelles	%	Mâles et femelles	%
Guérison	89	97.8	40	97.6	129	97.7
Décès	2	2.2	1	2.4	003	2.3
Total	91	100	41	100	132	100

L'analyse des résultats du tableau 4 montre que sur un total de 132 bovins atteints des maladies à tiques, 139 (97.7%) ont été guéris et 3 bovins seulement (2.3%) étaient décédés. Parmi les bêtes décédés, 2 (2.2%) sont des mâles et 1 seulement (2.4%) est femelle.

Tableau IV : Bovins atteints selon l'âge

Age (mois)	Effectifs	Pourcentage
0 à 6 mois	05	3.8
6 à 12 mois	61	46.2
12 à 18 mois	57	43.2
18 à 24 mois	08	6.1
24 mois à plus	01	0.7
Total	132	100

L'examen des résultats du tableau 4 montre que pendant la période de notre étude 192 bovins ont été atteints des maladies à tiques parmi lesquels 61 (46.2 %) avaient l'âge de 6 à 12 mois, l'âge le plus exposé selon notre étude.

4. DISCUSSION

L'incidence des maladies à tiques chez les bovins est un problème majeur, affectant la santé animale et/ ou humaine par le fait que certaines sont des zoonoses, et entraînant des pertes économiques dues à la spoliation sanguine, à la destruction des peaux et, plus particulièrement à la transmission d'agents pathogènes. Des maladies comme la babésiose, l'anaplasmose, l'ehrlichiose, la fièvre Q et les maladies de Lyme sont transmises par les tiques, causant des symptômes allant de l'anémie aux avortements et à la baisse de production. Les stratégies de lutte incluent l'utilisation d'acaricides et l'exposition contrôlée des animaux aux tiques pour développer une immunité naturelle.

Cette étude s'est intéressée aux cas des maladies à tiques ayant atteint les bovins de la ferme de KAJIBA, la zone tropicale traversant la région où se situe cette ferme, étant favorable au développement des larves à tique bovines et zoonotiques. Sur la période de 6 mois c'est-à-dire de janvier à juin 2025, nos résultats montrent que 132 bovins ont été atteints des maladies à tiques de janvier à juin 2025 dans la ferme KAJIBA, confirmant l'existence de ces maladies

sur les bêtes de cette ferme et la présence des facteurs environnementaux propices à la prolifération des larves à tiques dans ce coin de la province.

Par ailleurs, 101 cas sur 132 de maladies à tiques sont des cas de la babésiose ou piroplasmose, l'anaplasmose et l'ehrlichiose paraissant à 21 et 10 cas respectivement, la fièvre Q, la théilériose et la FHCC ne présentant aucun cas.

Les résultants ont aussi permis de recenser 3 cas des décès dont 2 mâles et 1 femelles de suite d'une maladie à tiques et on a pu déceler que l'âge de bêtes allant de 6 à 12 mois regorge les populations hautement exposées avec 61 cas soit 46,2%, du fait de leur plus haute sensibilité à l'humidité, un facteur très favorable à la pullulation des tiques dans le milieu

5. CONCLUSION

Nos résultants ont montré que dans la ferme KAJIBA, 132 bovins sur 631 ont été victimes des maladies à tiques, 101 atteints de la babésiose ou piroplasmose, 3 bovins décédés dont 1 femelle et l'âge le plus exposé va de 6 à 12 mois, ceci pendant la période de notre recherche, soit de janvier à juin 2025.

En nous basant sur ces résultats, nous pouvons conclure que la ferme KAJIBA est victime des maladies à tiques sur les bovins qui y sont élevés et le territoire de Tshilenge où est installée cette ferme présente un environnement à facteurs favorables à la prolifération des tiques bovins et de leurs larves car leur incidence pendant cette période d'étude est inquiétante et dangereuse

6. BIBLIOGRAPHIE

- ❖ Aeschiliman, A. & Moral, P.C. (1965), *Boophilesgeigyin sp. (acarina-Ixodidae) une nouvelle tique du bétail de l'ouest africain*. Acta Tropica, 22 (2) 166-168.
- ❖ Agoulon, A. et al, (2015). *Dynamique des populations des tiques et liaison avec les facteurs environnementaux*. Institut de recherche pour le développement. PP.85-112.
- ❖ Alimenterre.Or/système/files/ressources/pdf/fao : *Situation mondiale de l'alimentation de d'Agriculture*, Le point sur l'élevage.
- ❖ BisusaMuhimuzi, A. & kujirabwinja Rukakura, E. (2016). *Présence deHyalommatruncatum d'une nouvelle espèce detique dans la plaine de la Ruzizi, Est de la République Démocratique du Congo par l'importation des races améliorées de bovins de la Tanzanie et du Burundi*, international journal of innovation and scientificreaseach, 1, 331-340.

- ❖ Chardonnet, P. (1987). *Lutte contre les tiques en Afrique centrale d'altitude : aspects techniques et financiers d'un nouveau programme de lutte au Burundi en province de Muramvya*. Maisons-Alfort, CIRAD-IEMVT (pays ou ville).25P
- ❖ Estrada-Pena, A. (2005). *Effects of habitat suitability and landscape patterns on tick (Acarina) metapopulation processes*. Landscape Ecology, 20,529-541.
- ❖ Rageau, J. (1958). *lesixodidae des genres rhipicephalus et rhicentor*.Entomologie médicale et vétérinaire, cahiers de l'O.R.S.T.O.M., 42P.
- ❖ Sahibi, H. & Rhalem,A. (2007). *Tiques et maladies transmises par les tiques chez les bovins au Maroc : transfert de technologie en Agriculture*. Bulletin de l'information et de liaison du PNTTA, 151,1-4.