



Synthèse

Impact des tiques et des maladies transmises au bétail dans le Nord, le Centre et le Sud de la Côte d'Ivoire

Achi L., Adakal H., Betschart B., Zinsstag J., Knopf L., Mader M.

Les tiques et les pathogènes qu'elles transmettent au bétail constituent une contrainte à l'essor de l'élevage. Les tiques sont cosmopolites cependant la répartition des genres et espèces de même que les maladies qu'ils transmettent ainsi que leur pathogénicité diffèrent selon les localisations géographiques. La situation de précarité avancée dans laquelle se retrouvent nos élevages et les méthodes de conduite des troupeaux encore en vigueur méritent que des solutions idoines soient proposées pour la lutte contre les vecteurs et les maladies à vecteurs, notamment les tiques avec l'émergence de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Cette espèce de *Rhipicephalus (Boophilus)* est reconnue comme un des plus importants arthropodes nuisible du bétail. Elle est vectrice de la babesiose bovine à *Babesia bovis*, résistante à la plupart des acaricides usuels et a une grande capacité d'invasion et de remplacement des espèces locales.

L'objet de la fiche technique est de montrer qu'à côté de leur impact direct de répugnance ou d'altération des mamelles, les tiques provoquent aussi des maladies chez les animaux. Aussi, tout état fiévreux ne doit-il pas être imputable à la trypanosomose. Cette information mérite d'être portée aux acteurs car les échecs de

traitement ont le double effet de grignoter les revenus de l'éleveur et de constituer un danger pour l'environnement.

Définition

Les tiques sont des arthropodes parasites des animaux et souvent de l'homme. Elles sont vectrices de nombreux agents pathogènes à l'origine de nombreuses maladies spécifiques des animaux mais aussi de zoonoses.

Importance

Les infestations du bétail par les tiques et les maladies à tiques ont pris une telle ampleur que les éleveurs les classent deuxième problème de l'élevage bovin après les trypanosomoses. Les pertes infligées par les infestations par les tiques et les maladies à tique sont considérables mais n'ont pas été chiffrées.

Les effets directs des tiques sur les animaux sont la mortalité, la perte de poids, la baisse de la production laitière, les abcès au niveau de la zone de lésion de fixation, les prurits, des boiteries, la perte de l'appétit, l'amaigrissement progressif, la fatigue et l'anémie par spoliation sanguine.



Bovin métis ayant succombé à une infestation massive de *Boophilus microplus*
(Photo Achi Louise, 2006)



Métis Montbéliard atteint de dermatophilose



Synthèse

Les effets indirects sont les maladies transmises par les tiques ou associées aux tiques. Les pathologies les plus courantes sont les rickettsioses (analasmose, ehrlichiose et cowdriose) et les protozooses (theilériose et babesiose). Les tiques sont aussi vectrices de pathogènes zoonotiques responsables de maladies émergentes ou ré émergentes.

• *Rhipicephalus (Boophilus)*

Quatre espèces du genre *Boophilus* infestent les animaux : *geigy*, *decoloratus*, *annulatus* et *microplus*.



Amblyomma variegatum femelle



Amblyomma variegatum mâle

• *Amblyomma*

Le genre *Amblyomma* est présent avec la seule espèce *variegatum*.



Boophilus geigy



Boophilus decoloratus

Tiques rencontrées

Quatre (4) genres de tiques sont rencontrés sur le bétail en Côte d'Ivoire. Ce sont *Amblyomma*, *Boophilus* ou *Rhipicephalus (Boophilus)*, *Rhipicephalus* et *Hyalomma*.

Amblyomma, *Boophilus* sont rencontrés couramment.

Synthèse

*Boophilus annulatus**Boophilus microplus*• *Rhipicephalus*

Ce genre comprend plusieurs espèces dont *sanguineus* et *lunulatus*.

*R. sanguineus**R. lunulatus*

Synthèse

• *Hyalomma*

Deux espèces de *Hyalomma* sont fréquemment rencontrées. Ce sont *truncatum* et *marginatum rufipes*.



H. truncatum



H. marginatum rufipes

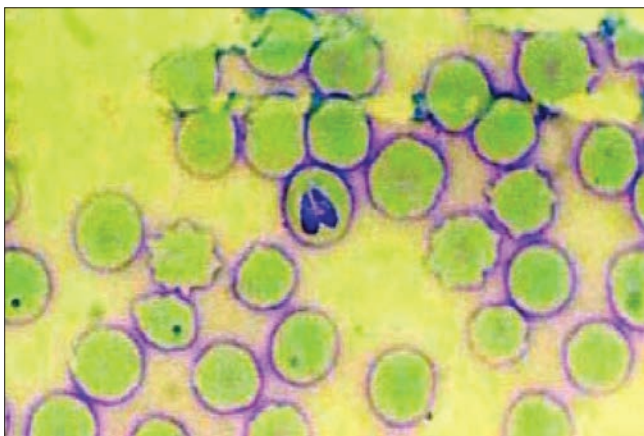
Les tiques ont de façon générale trois stades de développement actifs représentés successivement par la larve, la nymphe et l'adulte mâle ou femelle. Le cycle de vie est soit triphasique (chaque stade recherche un hôte vertébré différent), diphasique (recherche de deux hôtes vertébrés) ou monophasique (gorgent sur le même animal hôte).

Le repas de sang est unique et peut s'étendre sur 3 à 12 jours selon le stade de l'espèce.

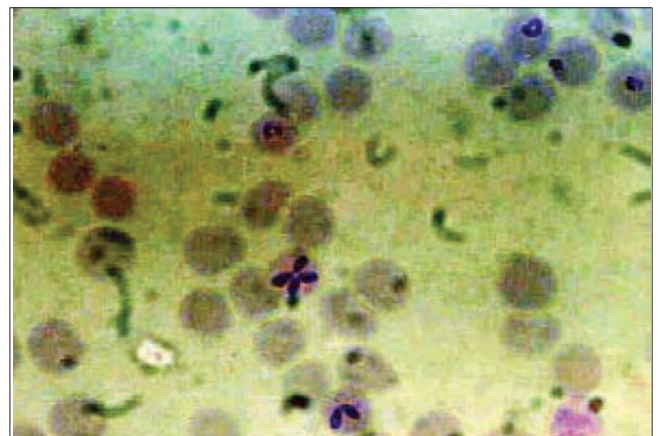
Pathogènes transmis

Les agents pathogènes transmis par les tiques sont mis en évidence généralement par des frottis sanguins fixés au méthanol et colorés au giemsa puis observés au microscope avec un objectif à immersion. Les amas de *Ehrlichia ruminantium* sont observés à partir de calque de cortex cérébral.

Il existe aussi des méthodes sérologiques et biomoléculaires qui permettent de diagnostiquer ces agents pathogènes.

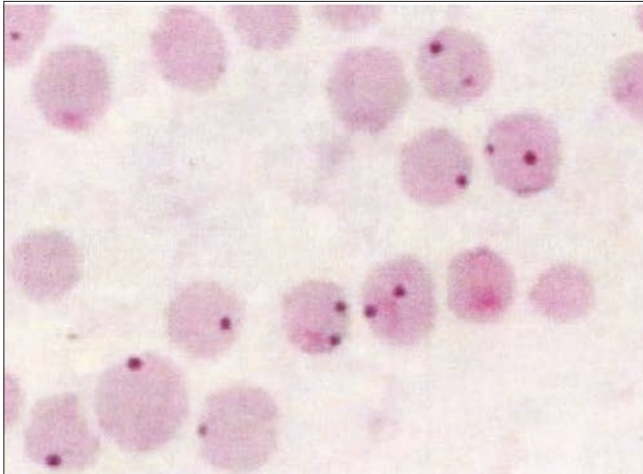


Babesia bigemina (Transmis par Boophilus)

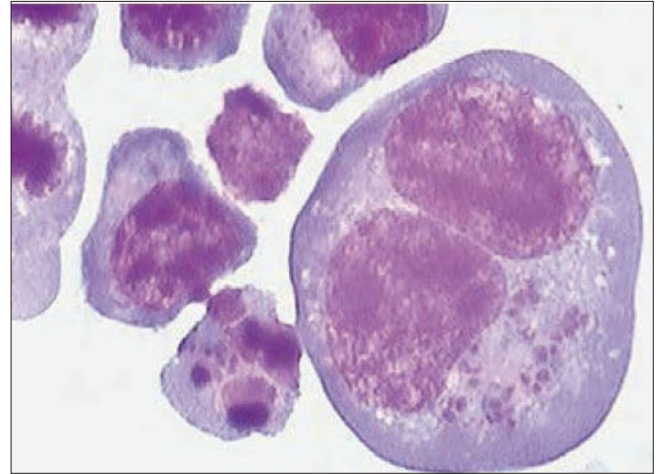


Babesia bibovis (Transmis par Boophilus)

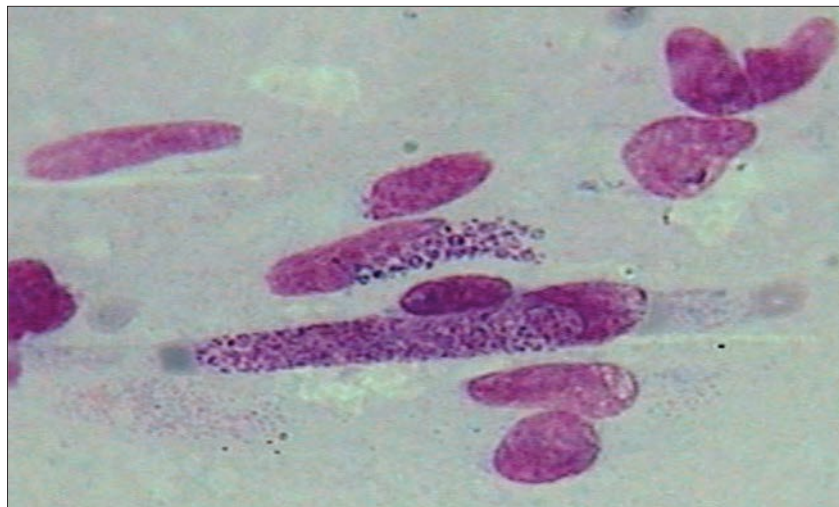
Synthèse



Anaplasma marginale (Photo Adakal, 2013)



Theileria (Transmis par *A. variegatum*)



Babesia bigemina (Transmis par Boophilus)

Symptômes

Les maladies transmises par les tiques sont caractérisées par une morbidité significative pouvant conduire à une mortalité. Les signes invocateurs sont :

- La fièvre. Elle entraîne avortement chez les femelles gravides ainsi que l'agalaxie chez les vaches laitières ;

- L'anémie ;
- Une hémoglobinurie avec une couleur thé café, très moussante de l'urine dans le cas de *Babesia bigemina* ;
- L'ictère (Anaplasmoses) ;
- Les symptômes nerveux (Babésiose à *Babesia bovis* et Cowdriose).

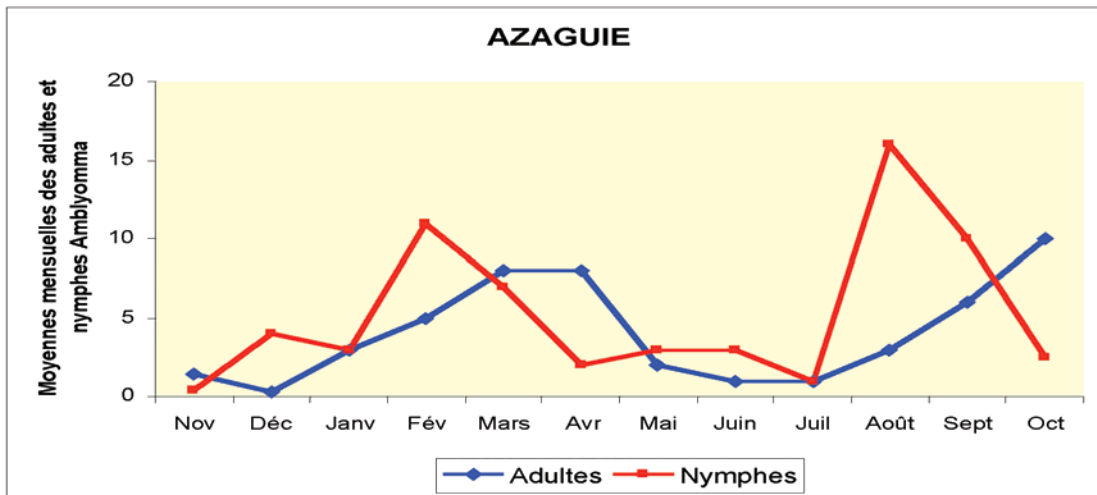


Synthèse

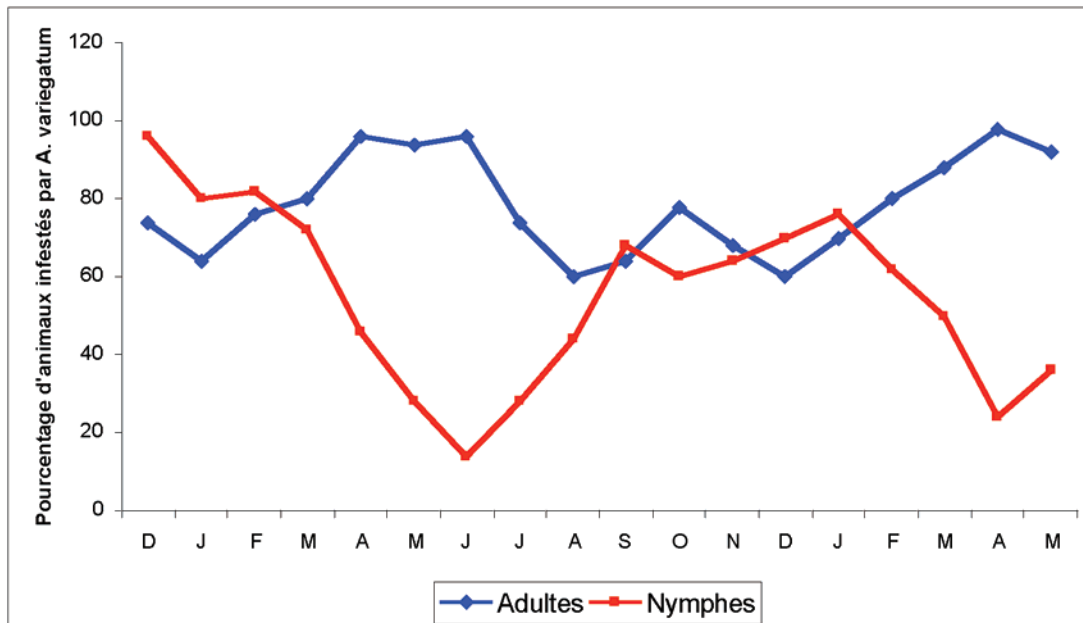
Epidémiologie

L'épidémiologie est influencée par le mode de conduite des animaux, de l'environnement et de la saison. En effet, l'infestation des animaux par les tiques se fait au pâturage. Les veaux n'allant pas sur les parcelles sont

infestés par les tiques ramenées par les adultes sur l'aire de couchage. Les genres *Amblyomma* et *Boophilus* sont les plus répandus. Les animaux les plus sensibles sont représentés chez les bovins par les animaux issus du croisement avec les races exotiques et chez les moutons par la race sahélienne.

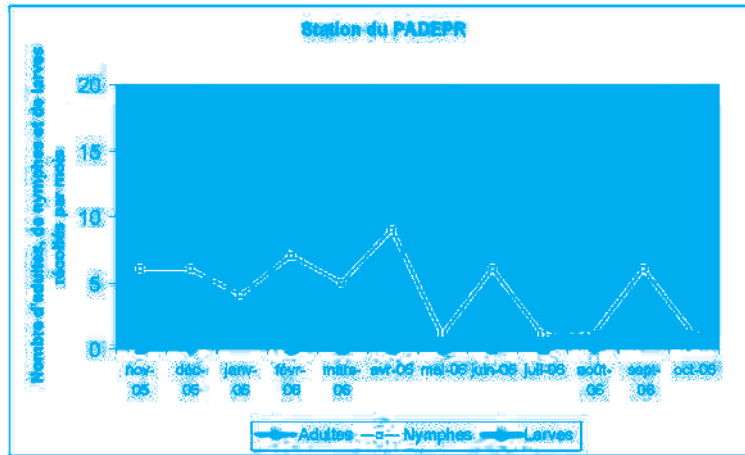


Evolution saisonnière de *Amblyomma variegatum* dans le Sud chez les bovins



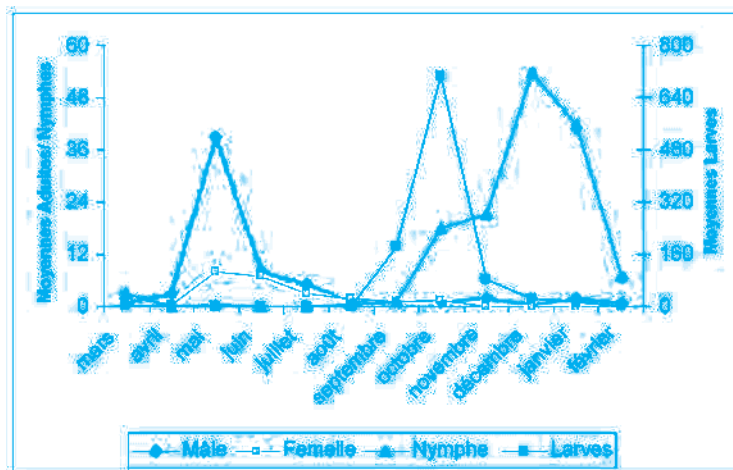
Evolution saisonnière de *Amblyomma variegatum* dans le centre chez les bovins

Synthèse



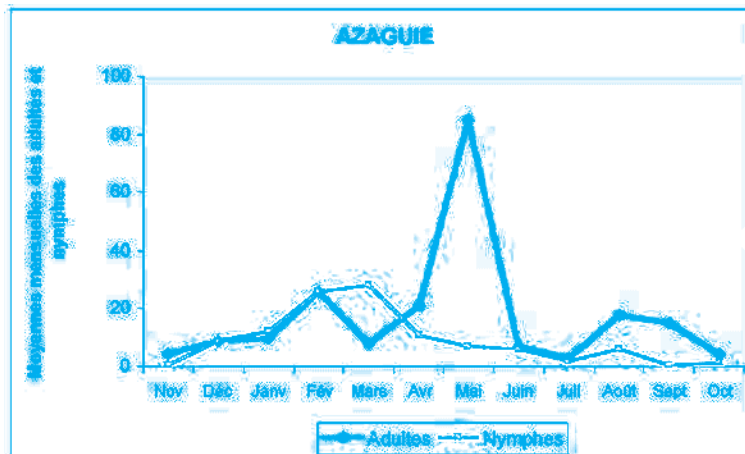
Evolution saisonnière de *Amblyomma variegatum* chez les moutons dans le Centre

Il y a deux générations de *Amblyomma variegatum* dans le Centre et le Sud de la Côte d'Ivoire.



Evolution saisonnière de *Amblyomma variegatum* dans le Nord chez les bovins

Il y a une génération de *Amblyomma variegatum* dans le Nord de la Côte d'Ivoire.



Evolution saisonnière de *Boophilus spp* dans le Sud

Trois générations de *Boophilus* se succèdent dans l'année.



Synthèse

Conclusion

Cette fiche est destinée aux décideurs, aux vétérinaires installés en clientèle privée, aux techniciens d'élevage et aux étudiants. Ces derniers porteront l'essentiel du message aux éleveurs.

Des chercheurs peuvent aussi avoir recours à cette fiche technique dans le cadre d'études ultérieures

sur les tiques et les maladies transmises par les tiques.

Les vétérinaires installés en clientèle privée s'en serviront pour une lutte raisonnée contre les tiques et un traitement judicieux contre les hémoparasites autres que les trypanosomoses.

Pour en savoir plus

Achi Y. L., Koné P., Stachurski F., Zinsstag J., Betschart B. Impact des tiques sur des bovins métissés dans le Nord de la Côte d'Ivoire. *Bull. Hlth. Prod. Afr* (2012) 60. 109-118.

Madder M., Thys E., Achi L., Touré A., De Deken R. *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* : a most successful invasive tick species in West-Africa. *Exp. Appl. Acarology*, 2011 Feb ; 53(2): 139-145. Epub 2010 Aug 15.

Knopf L., Komoin-Oka C., Betschart B., Jongejan F., Gottstein B., Zinsstag J. (2002). Seasonal epidemio-

logy of ticks and aspects of cowdriosis in N'Dama village cattle in the Central Guinea savannah of Côte d'Ivoire. *Preventive Veterinary Medicine*, 53:21-30.

Rühle C., Achi Y L. Evolution saisonnière des tiques dans la zone forestière du Sud de la Côte d'Ivoire (Thèse Rühle, 2008).

Achi Y L. Variation saisonnière de *Amblyomma variegatum* chez les moutons dans le Centre et le Sud de la Côte d'Ivoire (Communications personnelles ; 2008).

→ Cette fiche est destinée aux formateurs, étudiants, techniciens, conseillers et producteurs



Centre International
de
Recherche-Développement
sur l'Élevage en zone
Subhumide

Contact :

CIRDES

Unité de Recherche sur les Biotechnologies
01 BP 454 Bobo-Dioulasso 01
Burkina Faso