



37ÈME CONFÉRENCE GÉNÉRALE LE CONSEIL SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL POUR LA RECHERCHE ET LE CONTROLE SUR LA TRYPANOSOMIASE (CSIRCT)



ABONDANCE ET DIVERSITE SPECIFIQUE DES TABANIDES DANS LES HAUTES SAVANES DE NGAOUNDERE (ADAMAOUA, CAMEROUN).

SIEUMENI D A*, MAMOUDOU A, ABAH S, LÉBALÉ O, HIOL V, NUKENINE EN.

Septembre 2025

Introduction

▪Arthropodes ectoparasites:
Importants chez les hommes et animaux

➢ **permanents :** Acariens, puces

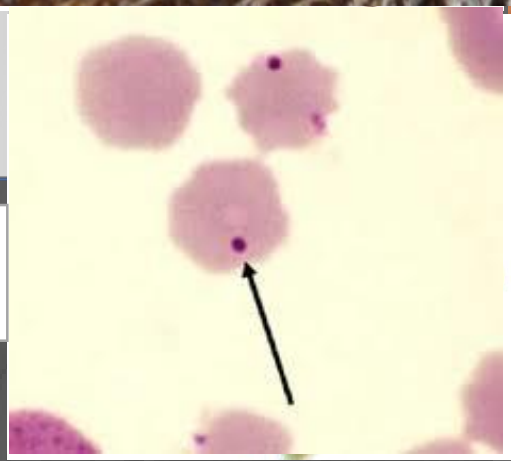
temporaires: Diptères (Culicidae, Simulidae, Muscidae)

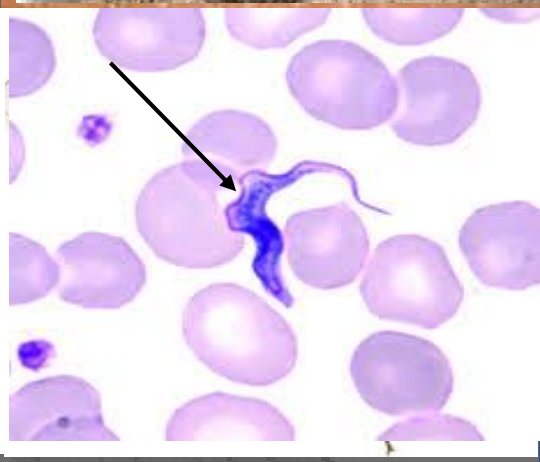
▪Diptères hématophages: Tabanidés et stomoxes réputés nuisibles pour les animaux et pour l'homme





➢ Impacts sanitaire et économique





➢ **Rôle pathogène direct:**
- Harcèlement visuel et sonore
- Piqûres cutanées douloureuses

Conséquences :
- Pertes : énergie, poids, sang;
- Baisse des défenses immunitaires;
- Baisse de la production de lait.

➢ **Rôle pathogène indirect :** Transmission biologique et/ou mécanique d'agents pathogènes
- **Bactéries:** *Anaplasma* spp,
- **Protozoaires:** *Trypanosoma* spp , *Babesia* spp
- **Virus:** Anémie infectieuse équine, fièvre aphteuse.

(**Desquesnes *et al.*, 2005, Melhorn *et al.*, 2010; Zinga, 2016**)

Introduction

Transmission des trypanosomoses

- Coût de 4,5MD/an à l'économie africaine
- Reduction de 40 % des perspectives d'élevage

Transmission des filarioses

- **La loase:** Réduit l'espérance de vie en Afrique; **Cameroun:** Environ 4 millions de personnes à risque
- **L'onchocercose:** 36 millions de personnes atteintes de cécité au monde

▪**Vecteurs longtemps négligés mais regain d'intérêt depuis le début des années 2000 : Etudes sur leur biologie, leur dynamique et leur capacité à transmettre des pathogènes**

(FAO., 2002; Desquesnes *et al.*,2005; Bourne *et al.*, 2017)

Objectif général



Contribuer à la connaissance de l'abondance et la diversité des tabanidés dans les hautes savanes

Objectifs spécifiques

- Capturer et identifier les différentes espèces de tabanidés en zone de hautes savanes,
- Evaluer la dynamique spatiale des tabanidés

I. Zones d'étude

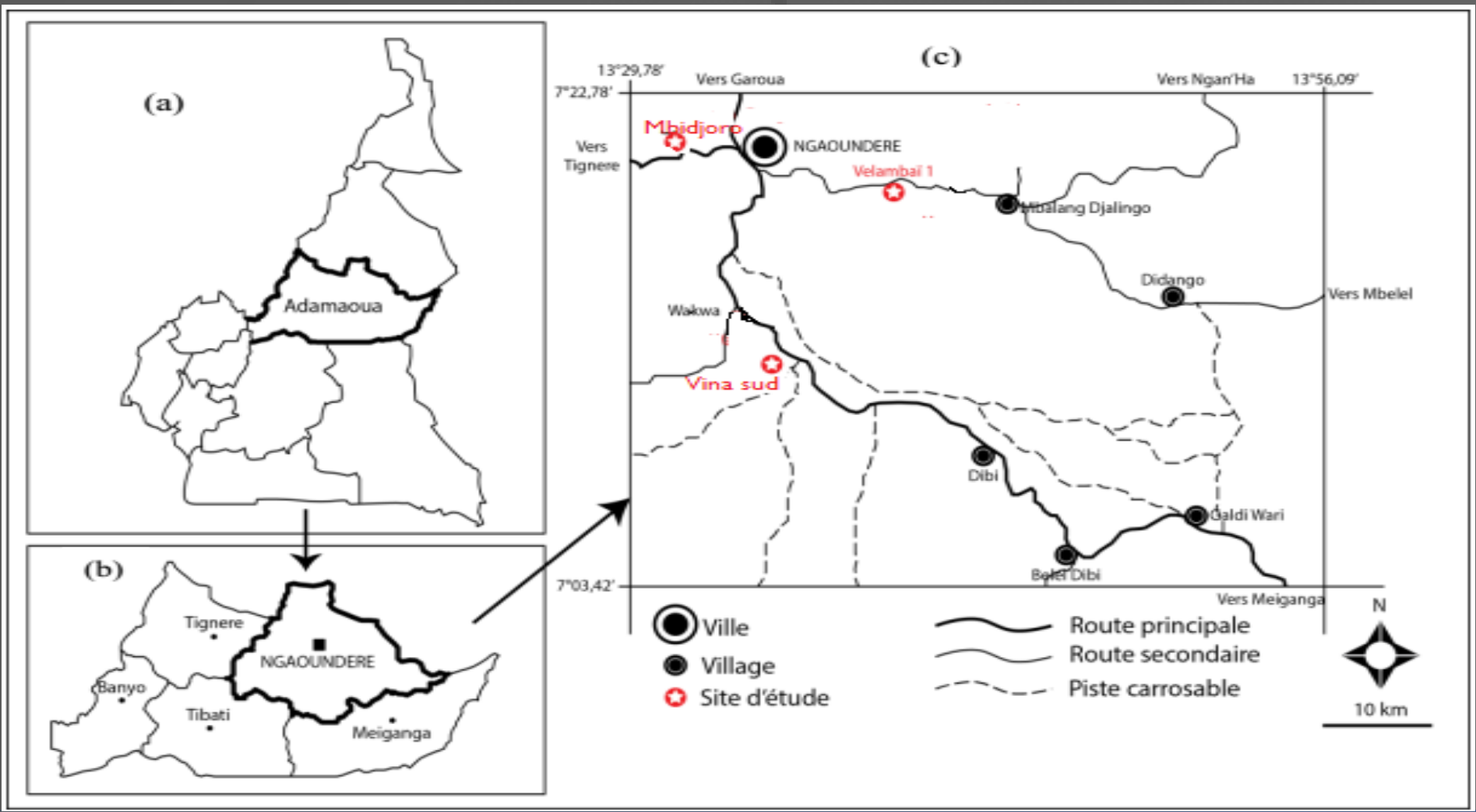


Figure 3: Localisation des sites d'études dans la Vina
(Enquête de terrain ; Levé GPS)

Etude de l'abondance et la diversité des tabanidés

❑ Protocole de capture

Période: Janvier à décembre 2017 dans les **Hautes savanes**

09 pièges: 03 Nzi, 03 Vavoua, 03 Biconiques

- 03 jours consécutifs/mois/sites;
- Pose et activation des pièges le matin du I^{er} jour et retrait au soir du dernier jour (distance d'au moins 500 m entre les pièges; Zinga *et al.*, 2013);
- Utilisation d'attractifs: flacon d'octénol sous chaque piège;
- Récolte des insectes tout au long de la journée: retrait du cône et changement du filet;
- Conservation des insectes dans des tubes étiquetés ayant de l'éthanol.

II. Etude de l'abondance et la diversité des tabanidés et des stomoxes

❑ Identification des tabanidés

Différenciation première au niveau de la tête:

- Partiellement globuleuse
- Yeux composés de grande taille,
- Coloration des yeux à l'état frais: tâches, bandes, zigzag



Tabanus sp



Atylotus sp

Desquesnes *et al.* (2005)

❑ caractères morphologiques :

➢ **Tabanidés:**

- clés de Desquesnes *et al.* (2005),
- Clés de Surcouf et Ricardo (1909).

Figure 7: Aspects de la tête chez les tabanidés

VI. Analyse des données

- **Densité apparente:**

$$DAP = \frac{nombre\ de\ Tabanidés\ ou\ de\ Stomoxes\ capturés}{nombre\ de\ pièges\ posés\ X\ nombre\ de\ jours\ de\ capture}$$

- **Indice de Shannon-weaver:** La diversité spécifique des mouches cibles dans les milieux explorés et permet de quantifier l'hétérogénéité de la biodiversité d'un milieu

$$H' = -\sum(Ni/N) \times \log (Ni/N)$$

- **Transformation des données:**

$$Y = \log (N+1)$$

- **logiciel SPSS (version 17.0) :** Statistique descriptive

I. Structure du peuplement des tabanidés en hautes savanes

Tableau : Genres et espèces de tabanidés récoltés en savane de janvier à décembre 2017.

Genre	Espèces	Effectifs	Proportion (%)	Densité apparente par piège (DAP)
Tabanus	*T. taeniola*	176	32.17	0,54±0,15
	T. par	81	14.80	0,25±0,07
	T. gratus	11	2.01	0,03±0,01
	T. ricardae	13	2.37	0,04±0,02
	T. fasciatus	2	0.36	0,006±0,006
Chrysops	*C. longicornis*	103	18.82	0,31±0,08
	C. distinctipennis	115	21.02	0,35±0,14
Ancala	*A. fasciata*	17	3.10	0,05±0,04
Haematopota	*H. decora*	24	4.38	0,07±0,03
Atylotus	*A. agrestis*	5	0.91	0,01±0,006
	Total Tabanidae	547	100	1,68±0,37
	Total	5048		15,58±2,83

5 genres identifiés :

- *Tabanus* > > (Acapovi *et al.* 2001,2017)
- *Atylotus* << (Mamoudou *et al.*, 2016, Suh *et al.*, 2019)

10 Espèces identifiées :

T. Taeniola > >

II. Distribution spatiale des tabanidés en Hautes savanes

Tableau 4 : Variation des densités de capture des mouches hématophages entre les sites en savane.

Espèces	Mbidjoro		Vélambaï		Vina du sud		Valeur de F	*P*
	N	DAP± ES	N	DAP± ES	N	DAP± ES		
T. taeniola	38	0,35±0,20a	55	0,50±0,17a	83	0,76±0,37a	0,61	ns
T. par	29	0,26±0,13a	22	0,20±0,10a	30	0,27±0,16a	0,08	ns
T. gratus	1	0,009±0,009a	0	0a	10	0,09±0,05a	2,41	ns
T. ricardae	0	0a	5	0,046±0,37a	8	0,07±0,05a	0,91	ns
T. fasciatus	0	0a	0	0a	2	0,018±0,018a	1	ns
***Tabanus* spp**	**68**	**0,62±0,30a**	**82**	**0,75±0,22a**	**133**	**1,23±0,57a**	**0,64**	**ns**
C. longicornis	58	0,53±0,18b	7	0,06±0,02a	36	0,35±0,02ab	2,6	ns
C. distinctipennis	34	0,31±0,20a	25	0,23±0,12a	56	0,51±0,38a	0,32	ns
***Chrysops* spp**	**92**	**0,85±0,21a**	**32**	**0,29±0,12a**	**92**	**0,87±0,38a**	**1,52**	**ns**
A. fasciata	0	0a	0	0a	17	0,15±0,14a	1,14	ns
H. decora	7	0,06±0,06a	3	0,02±0,27a	14	0,12±0,09a	0,6	ns
A. agrestis	3	0,02±0,1a	0	0a	2	0,01±0,01a	1,64	ns
Total Tabanidae	170	1,57±0,45a	117	1,08±0,31a	260	2,40±0,96a	1,09	ns
Total	1734	16,05±3,64	808	7,48±1,67	2506	23,20±7,02		

Indice de Shannon
H'= 0,85 Mbidjoro
H'= 0,80 Vina

Forte DAP Vina du Sud
Mamoudou *et al.*, 2016
Challier, 1971

***T. tae* > Vina du Sud**
***C. lon* > Mbidjoro**

I. Conclusion générale

- **Au terme de ce travail, il ressort qu'en zone des hautes savanes,**
  - ✓ **5 genres : *Tabanus, Chrysops, Ancala, Haematopota, Atylotus***
  - ✓ **10 espèces : 05 *Tabanus, 02 Chrysops, 01 Ancala, 01 Haematopota, 01Atylotus***

I. Perspectives

- Évaluer l'impact économique et sanitaire des vecteurs mécaniques dans les 05 zones agroécologiques du Cameroun







Thank you for your kindly attention