

Parasites gastro-intestinaux d'antilopes et de buffles (*Syncerus caffer brachyceros*) du ranch de gibier de Nazinga au Burkina Faso

Adrien Marie Gaston Belem, Émilien Ulrich Bakoné

Université polytechnique de Bobo-Dioulasso. Institut du Développement rural. 01 BP 3770. BF-Ouagadougou 01 (Burkina Faso). E-mail : belemamg@hotmail.fr

Reçu le 27 octobre 2008, accepté le 18 mai 2009.

Des enquêtes parasitologiques menées sur les tubes digestifs d'antilopes [hippotragues (*Hippotragus equinus koba*), bubales (*Alcelaphus buselaphus major*), cobes defassa (*Kobus ellipsiprymnus defassa*), ourébis (*Ourebia ourebi quadriscopa*)] et de buffles (*Syncerus caffer brachyceros*) du ranch de gibier de Nazinga au Burkina Faso ont permis d'identifier les parasites gastro-intestinaux, de calculer leur prévalence et d'évaluer leur charge parasitaire. Neuf espèces de nématodes et trois espèces de cestodes ont été retrouvées. Les femelles et les larves du genre *Cooperia* n'ont pas pu être identifiées jusqu'au niveau de l'espèce et ont été regroupées dans le genre *Cooperia* spp. Ainsi, pour les nématodes, les espèces suivantes ont été identifiées : *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Cooperia curticei*, *Cooperia spatulata*, *Skrjabinema* sp., *Trichostrongylus colubriformis*, *Trichuris ovis*, *Bunostomum phlebotomum* et *Oesophagostomum* sp. Les cestodes, quant à eux, étaient représentés par les espèces suivantes : *Moniezia expansa*, *Avitellina centripunctata* et *Stilesia globipunctata*. Nous avons noté également la présence de parasites dont la recherche n'a pas été faite systématiquement : *Setaria labiato-papillosa* dans la cavité abdominale et des paramphistomes dans le rumen. Malgré la présence de ces parasites sur les antilopes et les buffles examinés, ces derniers présentaient de bons rendements carcasses (47,5 à 54,7 %), attestant d'un bon état physique.

Mots-clés. Animal sauvage, parasites gastro-intestinaux, infestation, Burkina Faso.

Gastro-intestinal parasites of antelopes and buffalos (*Syncerus caffer brachyceros*) from the Nazinga game ranch in Burkina Faso. Parasitological survey done on the digestive tracts of antelopes [roans (*Hippotragus equinus koba*), hartebeests (*Alcelaphus buselaphus major*), defassa waterbucks (*Kobus ellipsiprymnus defassa*), oribis (*Ourebia ourebi quadriscopa*)] and buffalos (*Syncerus caffer brachyceros*) from the Nazinga game ranch in Burkina Faso allowed the identification of gastro-intestinal parasites and the estimation of their prevalence and load. Nine different nematode species and three cestode species were found. Females and larvae of *Cooperia* were not identified up to the species level and were recognized as *Cooperia* spp. The nematode species found were: *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus axei*, *Cooperia curticei*, *Cooperia spatulata*, *Skrjabinema* sp., *Trichostrongylus colubriformis*, *Trichuris ovis*, *Bunostomum phlebotomum*, and *Oesophagostomum* sp. Cestodes' species were: *Moniezia expansa*, *Avitellina centripunctata*, and *Stilesia globipunctata*. It was also noted without a thorough investigation the presence of *Setaria labiato-papillosa* in the abdominal cavity and paramphistomes in the rumen. In spite of the presence of parasites on the antelopes and buffalos, their killing out percentages (47.5 to 54.7%) indicated a good physical status.

Keywords. Wild game, gastro-intestinal parasites, infestation, Burkina Faso.

1. INTRODUCTION

La faune sauvage fait partie, selon Kidmo (1989), du patrimoine national au même titre que les forêts et les rivières. Chaque pays se doit donc de protéger sa faune. Elle est une ressource naturelle renouvelable et représente pour l'homme une source d'intérêts très diversifiés (alimentaire, économique, culturel, touristique, scientifique et médicinal). Dans de nombreuses régions

du monde et particulièrement en Afrique, la chasse fournit une part importante de la quantité de viande consommée, si ce n'est pas la totalité dans certaines zones très reculées. Le Burkina Faso occupe une place particulière en Afrique de l'Ouest en matière de faune. Presque toutes les espèces classiques de la zone soudanienne y sont représentées. Ainsi, on dénombre 147 espèces de mammifères, 497 espèces d'oiseaux et de nombreuses espèces de reptiles (Chardonnet et al., 1995).

L'organisation et l'aménagement des ranchs qui sont les principales préoccupations des autorités deviennent insuffisants de nos jours si les problèmes pathologiques des animaux qui y vivent ne sont pas toujours pris en compte. En effet, l'infestation des animaux sauvages par des helminthes, des protozoaires et des arthropodes peuvent être à l'origine de pertes économiques importantes sans compter les effets probables sur la santé humaine. C'est dans cette optique que nous nous sommes proposés d'apporter une contribution à la connaissance des pathologies des animaux sauvages au Burkina Faso.

Avant d'étudier les effets pathologiques spécifiques du parasitisme gastro-intestinal sur la productivité des animaux sauvages, il a été jugé nécessaire de conduire cette étude pour identifier, au niveau des espèces animales vivant sur le ranch, ces espèces de parasites, connaître leurs localisations dans le tractus digestif et si possible évaluer les prévalences et charges parasitaires associées.

2. MATÉRIEL ET MÉTHODES

2.1. Site et animaux d'étude

L'étude a été menée dans le ranch de gibier de Nazinga, d'une superficie de 940 km² et situé dans le centre-sud du Burkina Faso, à 200 km de Ouagadougou, la capitale. Son climat, selon Guinko (1984), est de type sud-soudanien avec une précipitation moyenne annuelle de 965 mm de pluie, entre mai et octobre, et des températures moyennes maximale et minimale de respectivement 34 °C et 22 °C.

Les animaux étudiés ont été abattus par des chasseurs entre 2000 et 2005 lors de six campagnes de chasse se déroulant au Burkina Faso entre décembre et mai. Les espèces et effectifs des animaux étudiés de même que leur poids à la saignée, leur poids carcasse et

le calcul des rendements carcasses sont présentés dans le **tableau 1**.

2.2. Échantillonnage

Les parasites identifiés et énumérés ont été récoltés à partir d'échantillons des contenus des différentes parties du tube digestif : la caillette, l'intestin grêle et le gros intestin. Six à douze heures après l'abattage par balle, les animaux ont été transportés à l'abattoir du ranch où se sont fait l'éviscération et l'isolement des différentes parties du tube digestif par sections entre des doubles ligatures réalisées à l'aide de fils solides de coton. Les graisses et les mésentères au niveau des viscères ont été dégarnis au maximum. La caillette a été ouverte longitudinalement et son contenu versé dans un seau en plastique gradué, conformément à la méthodologie déjà décrite par Belem et al. (2001). Dans le même seau gradué et sous un fin jet d'eau du robinet, la muqueuse de la caillette a été soigneusement rincée. L'ensemble des liquides diluant le contenu de la caillette dans le seau a été porté à 5 l, puis a été correctement homogénéisé avant que ne soit prélevé un aliquot de 500 ml (environ 10 % du volume total) dans une bouteille bien étiquetée. Du formol en quantité suffisante pour atteindre la concentration de 10 % a été ajouté dans chaque bouteille qui a été ainsi conservée à température ambiante jusqu'au moment de l'observation à la loupe binoculaire pour la récupération des parasites. Entre deux échantillons, tout le matériel utilisé a été soigneusement rincé à l'eau du robinet et au savon. L'intestin grêle et le gros intestin ont été traités séparément mais de la même manière que la caillette.

2.3. Récolte, identification et énumération des parasites

Avant son utilisation pour la récolte des parasites au laboratoire, l'aliquot a été filtré à travers un tamis de

Tableau 1. Espèces, effectifs, poids et rendement carcasse des animaux étudiés — *Species, numbers, weight, and killing out percentage of studied animals.*

Espèce animale	Effectifs	Poids après saignée* (kg)	Poids carcasse* (kg)	Rendement carcasse (%)
Bubale major (<i>Alcelaphus buselaphus major</i>)	8	197 ± 23 (160-220)	98 ± 12 (81-112)	49,7
Buffle (<i>Syncerus caffer brachyceros</i>)	6	490	268	54,7
Hippotrague (<i>Hippotragus equinus koba</i>)	14	238 ± 113 (80-310)	113 ± 29 (41-148)	47,5
Ourébi (<i>Ourebia ourebi quadriscopa</i>)	2	10,5 ± 0,7 (10-11)	5,7	54,3
Cobe defassa ou waterbuck (<i>Kobus ellipsiprymnus defassa</i>)	1	170	88	51,8
Total	31			

* : moyenne ± écart-type (et extrêmes) — *mean ± standard deviation (and extremes).*

38 µm sous un jet d'eau du robinet pour concentrer le volume à examiner et diminuer la forte odeur de formol lors de l'utilisation de la loupe binoculaire. Versée en petites quantités dans une boîte de Petri marquée par des grilles, l'aliquot a été entièrement observé sous la loupe binoculaire et tout élément parasitaire récupéré de nouveau dans du formol à 10 %. Ensuite, les larves et les adultes des parasites ont été transférés entre lames et lamelles dans quelques gouttes de lactophénol et gardés à l'abri de la poussière jusqu'à leur identification et énumération.

L'identification des parasites a été faite à l'aide d'un microscope équipé d'un oculaire micrométrique et d'objectifs calibrés à l'aide d'un micromètre objet (Belem et al., 2001). Une ressource bibliographique abondante de clés de détermination et de description a été utilisée pour l'identification, dont entre autres les documents suivants : Euzeby 1961 ; 1963 ; 1966 ; Anonymous, 1974 ; Soulsby, 1982 ; Georgi et al., 1990.

3. RÉSULTATS

3.1. Espèces de parasites retrouvées sur les animaux étudiés

Au total, neuf espèces de nématodes et trois espèces de cestodes ont été identifiées. Les femelles et les larves du genre *Cooperia* (Ransom, 1907) n'ont pas été identifiées jusqu'au niveau de l'espèce, par conséquent, elles ont été regroupées dans la catégorie *Cooperia* spp. Ainsi pour les nématodes, les espèces suivantes ont été retrouvées : *Haemonchus contortus* (Rudolphi, 1803), *Trichostrongylus axei* (Cobbold, 1879), *Cooperia curticei* (Railliet, 1893), *Cooperia spatulata* (Baylis, 1938), *Skryabinema* sp. (Wereschajin, 1926),

Trichostrongylus colubriformis (Giles, 1892), *Trichuris ovis* (Abildgaard, 1795), *Bunostomum phlebotomum* (Railliet, 1900) et *Oesophagostomum* sp. (Molin, 1861). Les cestodes identifiés étaient *Moniezia expansa* (Rudolphi, 1810), *Avitellina centripunctata* (Rivolta, 1874) et *Stilesia globipunctata* (Rivolta, 1874).

Nous avons noté également la présence de parasites dont la recherche n'a pas été faite systématiquement : *Setaria labiato-papillosa* (Alissandrini, 1838) dans la cavité abdominale d'un buffle, de deux hippotragues et des deux ourébis et des paramphistomes dans le rumen d'un bubale, de deux hippotragues et du cobe defassa.

3.2. Prévalences et degrés d'infestation des parasites de la caillette par espèce animale

Au vu des résultats présentés dans le **tableau 2**, il ressort que *H. contortus* et *T. axei* étaient les seules espèces de parasites trouvées dans les caillettes des animaux examinés du ranch de gibier de Nazinga. Des larves et des adultes d'*H. contortus* étaient présents, alors que les parasites *T. axei* n'étaient qu'au stade adulte et uniquement sur les bubales et les hippotragues. Au cours de la période d'étude, de janvier à mai, les bubales étaient infestés à 87,5 % d'*H. contortus* et à 12,5 % de *T. axei*. Les hippotragues étaient également infestés à 87,5 % d'*H. contortus* mais à 7,14 % de *T. axei*. Les buffles n'étaient infestés que d'*H. contortus* et cela à 50 %. Les deux ourébis examinés ne présentaient que des larves d'*Haemonchus* dans leur caillette. Le seul cobe defassa (waterbuck) examiné était également parasité par les *Haemonchus*.

En relation avec les charges parasitaires, les hippotragues ont eu les degrés d'infestation par *Haemonchus* les plus élevés (1210 ± 1669), suivis des bubales (599 ± 317), du cobe defassa (le seul examiné a hébergé 400 parasites), des buffles (173 ± 61) et

Tableau 2. Prévalences et degrés d'infestation des parasites de la caillette par espèce animale — *Prevalences and infestation levels of abomasal parasites for each animal species.*

Parasite	Espèces animales					
			Bubales (e = 8)	Buffles (e = 6)	Hippotragues (e = 14)	Ourébis (e = 2)
<i>Haemonchus contortus</i>	Larves	Nombre*	526 ± 349 (40-990)	80 ± 57 (40-120)	977 ± 1158 (10-3920)	75 ± 35 (50-100)
		Prév	87,5	33,3	78,6	100
	Adultes	Nombre*	128 ± 111 (20-280)	120 ± 40 (80-160)	378 ± 673 (20-2240)	-
		Prév	50	50	71,4	-
	Total	Nombre*	599 ± 317 (270-1120)	173 ± 61 (120-240)	1210 ± 1669 (10-6160)	75 ± 35 (50-100)
		Prév	87,5	50	85,7	100
<i>Trichostrongylus axei</i>	Nombre*	20 (20-20)	-	40 (40-40)	-	
	Prév	12,5	-	7,14	-	

* : moyenne ± écart-type (et extrêmes) — *mean ± standard deviation (and extremes)* ; Prév : prévalence en % — *prevalence in %* ; e : effectif — *number*.

enfin des ourébis (75 ± 35). *T. axei*, qui n'a été retrouvé que dans les caillettes des hippotragues et des bubales, a présenté un faible degré d'infestation. À l'exception des buffles et du cobe defassa, les larves d'*Haemonchus* étaient toujours plus nombreuses que leurs adultes sur les autres espèces animales examinées.

3.3. Prévalences et degrés d'infestation des parasites de l'intestin grêle par espèce animale

Le **tableau 3** montre les prévalences et les degrés d'infestation des parasites récoltés dans l'intestin grêle des antilopes et des buffles. Les hippotragues puis les ourébis ont eu les plus grandes diversités parasitaires, suivis par ordre décroissant des bubales, des buffles et du cobe defassa. Au niveau des hippotragues, les espèces suivantes de parasites ont été retrouvées : *Cooperia* spp. (larves : 14,3 %, adultes :

71,4 % et total : 71,4 %), *C. curticei* mâles (64,3 %), *C. spatulata* mâles (64,3 %), *T. colubriformis* (7,1 %), *B. phlebotomum* (uniquement des adultes : 7,1 %), *A. centripunctata* (21,4 %), *M. expansa* (42,7 %) et *S. globipunctata* (28,6 %). Chez les ourébis, les mêmes espèces de parasites ont été récoltées à l'exception de *B. phlebotomum* et *S. globipunctata* qui étaient absents. Les bubales ont présenté les espèces de parasites suivantes : *Cooperia* spp. (87,5 %), *C. curticei* mâles (87,5 %), *C. spatulata* mâles (87,5 %), *T. colubriformis* (50 %) et *B. phlebotomum* (uniquement des larves : 12,5 %). Les buffles, quant à eux, étaient infestés au niveau de l'intestin grêle par *Cooperia* spp. (83,3 %), *C. curticei* mâles (33,3 %), *C. spatulata* mâles (16,7 %) et *T. colubriformis* (16,7 %). Aucun cestode n'a été retrouvé chez les bubales, les buffles et le cobe defassa, aucun *Bunostomum* chez les ourébis et aucun *T. colubriformis* chez le cobe defassa. Le cobe defassa

Tableau 3. Prévalences et degrés d'infestation des parasites de l'intestin grêle par espèce animale — *Prevalences and infestation levels of small intestines' parasites for each animal species.*

Parasite	Espèces animales					
		Bubales (e = 8)	Buffles (e = 6)	Hippotragues (e = 14)	Ourébis (e = 2)	
<i>Cooperia</i> spp.	Larves	Nombre*	423 ± 479 (80-1480)	2760 ± 4233 (80-7640)	85 ± 106 (10-160)	40 (40-40)
		Prév	87,5	50	14,3	50
	Adultes	Nombre*	1297 ± 922 (140-2280)	170 ± 200 (40-400)	656 ± 411 (80-1240)	490 ± 269 (300-680)
		Prév	87,5	50	71,4	100
	Total	Nombre*	1720 ± 1017 (320-2700)	1758 ± 3518 (40-8040)	673 ± 415 (80-1240)	510 ± 240 (340-680)
		Prév	87,5	83,3	71,4	100
<i>Cooperia curticei</i>	Nombre*	931 ± 686 (200-1860)	95 ± 92 (30-160)	193 ± 134 (60-480)	90 ± 71 (40-140)	
	Prév	87,5	33,3	64,3	100	
<i>Cooperia spatulata</i>	Nombre*	344 ± 243 (20-640)	80 (80-80)	240 ± 113 (120-440)	90 ± 42 (60-120)	
	Prév	87,5	16,7	64,3	100	
<i>Trichostrongylus colubriformis</i>	Nombre*	33 ± 15 (10-40)	40 (40-40)	40 (40-40)	20 (20-20)	
	Prév	50	16,7	7,1	50	
<i>Bunostomum phlebotomum</i>	Larves	Nombre*	40 (40-40)	-	-	-
		Prév	12,5	-	-	-
	Adultes	Nombre*	-	-	10 (10-10)	-
		Prév	-	-	7,1	-
	Total	Nombre*	40 (40-40)	-	10 (10-10)	-
		Prév	12,5	-	7,1	-
<i>Avitellina centripunctata</i>	Prév	-	-	21,4	100	
<i>Moniezia expansa</i>	Prév	-	-	42,7	100	
<i>Stilesia globipunctata</i>	Prév	-	-	28,6	-	

* : moyenne ± écart-type (et extrêmes) — *mean ± standard deviation (and extremes)* ; Prév : prévalence en % — *prevalence in %* ; e : effectif — *number*.

n'avait que des *Cooperia* spp., *C. curticei* et *C. spatulata* dans son intestin grêle.

Eu égard à la charge des espèces de parasites dans l'intestin grêle des antilopes et buffles examinés, pour les adultes *Cooperia*, les bubales (1297 ± 922) suivis des hippotragues (656 ± 411) ont eu les degrés d'infestation les plus élevés. Pour les larves *Cooperia* par contre, les buffles ont présenté le degré d'infestation le plus élevé (2760 ± 4233). Sur l'ensemble des antilopes, les ourébis sont les moins infestés par le genre *Cooperia* avec un degré moyen d'infestation de 510 ± 240 parasites par animal. Les *Trichostrongylus*, par contre, étaient présents en petit nombre sur tous les animaux examinés, sauf chez le cobe defassa qui n'en avait pas.

3.4. Prévalences et degrés d'infestation des parasites du gros intestin par espèce animale

Les gros intestins des hippotragues étaient les seuls à héberger deux types différents de parasites : *Skrjabinema* sp. (larves : 7,1 % ; adultes : 35,7 % et total : 35,7 %) et *T. ovis* (uniquement adultes : 35,7 %). Les bubales n'ont eu que des *Skrjabinema* sp. (larves : 37,5 % ; adultes : 37,5 % et total : 50 %) ; les buffles que des larves d'*Oesophagostomum* sp. (33 %) et les ourébis que des adultes de *Skrjabinema* sp. (50 %) (**Tableau 4**). Le cobe defassa examiné n'a eu aucun parasite dans le gros intestin.

Sur les hippotragues, les degrés moyens les plus élevés ont été observés pour *Skrjabinema* (384 ± 430) ; de plus, ils étaient les seuls à être infestés par *Trichuris* à un degré moyen de 112 ± 59. Les bubales ont présenté pour leur seul parasite, *Skrjabinema* sp., un degré

moyen d'infestation de 210 ± 177. De même, un seul ourébi sur les deux examinés n'a hébergé dans son gros intestin que 20 parasites du genre *Skrjabinema* sp. Les larves d'*Oesophagostomum* sp. n'ont été retrouvées que sur les buffles à la quantité de 40 parasites en moyenne par animal.

4. DISCUSSION

Il est important de noter que la procédure de collecte des parasites, impliquant l'utilisation de tamis de 38 µm pour les ouvertures des mèches et d'une loupe binoculaire, a permis une récupération totale de tous les helminthes présents au niveau des contenus des parties du tube digestif analysées. Toutefois, les parasites des trois premières poches de l'estomac chez les ruminants (réseau, rumen et feuillet), de même que ceux de la cavité péritonéale, n'ont fait l'objet que d'une évaluation qualitative par des observations *in situ*. Lors de cette étude, nous avons récolté dans les différentes parties du tube digestif des antilopes et des buffles, douze espèces de parasites parmi lesquelles on comptait neuf nématodes et trois cestodes, ce qui atteste d'une grande diversité au niveau de la faune parasitaire de ces animaux du ranch de gibier de Nazinga. Les annexes des tubes digestifs, tels que le foie et les mésentères, n'ont pas fait l'objet d'examen parasitologique. Malgré la présence de ces parasites sur les antilopes et les buffles, le rendement carcasse des animaux examinés (**Tableau 1**) attestait d'une manière générale d'un bon état physique des animaux comme Mattioli et al. (1998) l'ont déjà trouvé en 1998 sur les animaux du même ranch.

Tableau 4. Prévalences et degrés d'infestation des parasites du gros intestin par espèce animale — *Prevalences and infestation levels of large intestines' parasites for each animal species.*

Parasite	Espèces animales					
		Bubales (e = 8)	Buffles (e = 6)	Hippotragues (e = 14)	Ourébis (e = 2)	
<i>Skrjabinema</i> sp.	Larves	Nombre*	100 ± 122 (20-240)	-	40 (40-40)	-
		Prév	37,5		7,1	-
	Adultes	Nombre*	180 ± 111 (80-300)	-	376 ± 412 (40-1080)	20 (20-20)
		Prév	37,5	-	35,7	50
	Total	Nombre*	210 ± 177 (40-400)	-	384 ± 430 (40-1120)	20 (20-20)
		Prév	50	-	35,7	50
<i>Trichuris ovis</i>	Nombre*	-	-	112 ± 59 (40-200)	-	
	Prév	-	-	35,7	-	
<i>Oesophagostomum</i> sp.	Nombre*	-	40 (40-40)	-	-	
	Prév	-	33	-	-	

* : moyenne ± écart-type (et extrêmes) — *mean ± standard deviation (and extremes)* ; Prév : prévalence en % — *prevalence in %* ; e : effectif — *number*.

Des études similaires réalisées sur les antilopes et les buffles dans d'autres régions de l'Afrique, particulièrement en Afrique centrale et en Afrique du Sud, ont révélé également la présence de la majorité des parasites retrouvés dans la présente étude. En effet, des auteurs tels que Graber et al. (1964 ; 1979) ont signalé la présence en Afrique centrale (Tchad, Cameroun, République Centrafricaine) de *M. expansa* chez le buffle ; *A. centripunctata* chez le bubale, le buffle et l'hippopotame ; *S. globipunctata* chez l'ourébi, le cobe defassa (waterbuck) et l'hippopotame. Selon ces auteurs, en Afrique centrale, le téniasis intestinal des herbivores sauvages touche en moyenne 20 % des animaux. Ils ont trouvé plus précisément des prévalences de 21 % au Tchad et de 16,16 % en République centrafricaine. Ces auteurs ont aussi signalé que le téniasis intestinal touchait faiblement les bubales. D'une manière similaire, notre étude a révélé que les hippopotames ont des prévalences de 21,4 % pour *Avitellina* , 28,6 % pour *Stilesia* et 42,7 % pour *Moniezia*. Les buffles et les bubales avaient des prévalences nulles pour les cestodes. Pareillement, les mêmes auteurs ont signalé également la présence de *Haemonchus* sp. dans la caillette du buffle et du cobe defassa, de *Bunostomum dentatum* dans l'intestin grêle du cobe defassa et de l'hippopotame. Boomker et al. (1984) ont retrouvé chez l'ourébi en Afrique du Sud *T. colubriformis* et *Cooperia yoshidai* (Mönnig, 1939). Les mêmes types de parasites ont été retrouvés sur les mêmes hôtes dans la présente étude.

D'une manière globale, il peut être retenu que, dans le ranch de gibier de Nazinga, l'infestation des antilopes et des buffles par les parasites gastro-intestinaux était la règle. Les animaux étudiés ont même surtout présenté des associations parasitaires. Malheureusement dans notre étude, le nombre limité de mois examinés (janvier à mai), de même que les faibles effectifs d'animaux abattus, n'ont pas permis d'évaluer complètement les variations saisonnières des prévalences autant que des degrés d'infestation parasitaires. Toutefois, les degrés d'infestation, de même que les prévalences parasitaires calculés dans cette étude, étaient assez importants et suggéreraient que des études soient poursuivies pour évaluer l'impact pathologique de ces parasites sur la productivité de ces animaux sauvages. Par ailleurs, si des luttes antiparasitaires devaient être envisagées contre les helminthes des animaux sauvages du ranch, l'étude a montré clairement la nécessité d'avoir recours à des produits à large spectre, compte tenu des polyinfestations constatées.

Remerciements

Les auteurs du présent travail remercient très sincèrement la Fondation Internationale pour la Science (FIS) pour son assistance financière à travers la bourse n°B/2358-3, sans laquelle ce travail n'aurait pas été réalisé.

Bibliographie

- Anonymous, 1974. *CIH keys to the nematode parasites of vertebrates. n°1 à 10*. St Albans, England: Commonwealth Agricultural Bureaux (CAB).
- Belem A.M.G., Ouédraogo O.P. & Bessin R., 2001. Gastro-intestinal nematodes and cestodes of cattle in Burkina Faso. *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*, **5**(1), 17-21.
- Boomker J., Keep M.E., Flamand J.R. & Horak I.G., 1984. The Helminths of various antelope species from Natal. *Onderstepoort J. Vet. Res.*, **51**, 253-256.
- Chardonnet P. et al., 1995. *Faune sauvage africaine : la ressource oubliée. I : Synthèse. II : Monographies*. Bruxelles ; Luxembourg : Office des publications officielles des communautés.
- Euzeby J., 1961. *Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. I : Maladies dues aux Nématelminthes. Fascicule 1*. Paris : Vigot Frères.
- Euzeby J., 1963. *Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. I : Maladies dues aux Nématelminthes. Fascicule 2*. Paris : Vigot Frères.
- Euzeby J., 1966. *Les maladies vermineuses des animaux domestiques et leurs incidences sur la pathologie humaine. II : Maladies dues aux Plathelminthes. Fascicule 1 : Cestodes*. Paris : Vigot Frères.
- Georgi J.R. & Georgi M.E., 1990. *Parasitology for veterinarians*. 5th ed. Philadelphia, PA, USA: W.B. Saunders Company.
- Graber M. et al., 1964. Les Helminthes de quelques Artiodactyles sauvages appartenant aux familles des Bovidés et Suidés. Ces mammifères en République du Tchad et en R.C.A. sont-ils des réservoirs de parasites pour les animaux domestiques vivant à leur contact ? *Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, **17**(3), 377-420.
- Graber M. & Thal J., 1979. Anoplocéphalides parasites de l'intestin et des canaux biliaires des herbivores sauvages d'Afrique Centrale. *Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop.*, **32**(4), 371-378.
- Guinko S., 1984. *Végétation de la Haute-Volta. I*. Thèse de doctorat es sciences : Université de Bordeaux III (France).
- Kidmo M., 1989. *Contribution à l'étude du Parc National Waza (Cameroun). Évolution récente et perspectives d'avenir*. Thèse de doctorat en médecine vétérinaire : Université de Dakar (Sénégal).
- Mattioli R.C., Belem A.M.G., Ki-Zerbo A. & Thiry E.E., 1998. Liveweight and killing out percentage of some wild animal species of the Nazinga Game Ranch (Burkina Faso) infested by tse-tse flies. *Trop. Anim. Health Prod.*, **30**, 137-140.
- Soulsby E.J.L., 1982. *Helminths, arthropods and protozoa of domesticated animals*. London: Baillière and Tindall.

(14 réf.)