

Les performances de la race taurine Somba en milieu paysan

A. Adanléhoussi¹, H. Bassowa², A. Défly³, K. Djabakou³, K. Adoméfa³ & N.T. Kouagou⁴

Keywords: Cattle- Somba race- Barymetry- Zootechnical parameters- Productivity

Résumé

Dans les perspectives d'amélioration et de conservation de la race bovine Somba dans son berceau, une étude de caractérisation morphométrique et zootechnique a été conduite sur la race de novembre 1995 à novembre 1996. La robe pie-noire est dominante suivie de noire-pie, de noire et de fauve. La Somba est un animal de petite taille avec 96,6 cm au garrot et un poids adulte de 172 ± 13 kg. L'équation baryométrique établie pour tous les âges confondus est: $P = 139.10^{-6}(PT)^{2.88}$ avec un coefficient de détermination de 0,98. Le poids à la naissance est de 12 ± 3 kg. Le GMQ est de 96 g/J entre 1 et 2 ans et 104 g/J entre 2 et 3 ans. Le taux de fertilité est de 60,9%. L'âge au 1^{er} vêlage est 5 ans. L'intervalle entre vêlages est de 18 mois. La productivité annuelle par vache est de 0,58 veau par an ou 26,59 kg de veau par an et la productivité pour 100 kg de vache est de 15,92 kg. Ces paramètres montrent que la race taurine Somba est un animal de petite taille et de faible poids mais prolifique avec un taux de fertilité de 60,9% dans les difficiles conditions d'élevage dans lesquelles évoluent les animaux. L'amélioration de son élevage passerait par l'amélioration des conditions d'élevage comme l'alimentation, l'abreuvement et la santé animale; la castration des taurillons nés dans les troupeaux et l'adoption de la traite modérée des vaches pour permettre une bonne croissance des veaux dans les troupeaux.

Summary

The Performances of Somba Cattle Race in Rural Area

Aiming to improve and preserve Somba cattle race in its birthplace, morphometrical and zootechnical characterisations studies have been managed from November 1995 to November 1996. White-black coat is the most represented. It was followed by black-white, black and fawn. The Somba cattle race is small sized with 96.6 cm to the withers and 172 ± 13 kg weight. The barymetrical equation established for all age animals is $P = 139.10^{-6}(PT)^{2.88}$ with a determination coefficient of 0.98. The birth weight is 12 ± 3 kg. The daily weight gains range from 96 g/day between 1 and 2 years to 104 g/day between 2 and 3 years. The fertility rate is 60.9%, and first calving age is 5 years. The interval between calvings is 18 months. The productivity per cow is 0.58 calf a year or 26.59 kg of calf and the productivity per 100 kg of cow is 15.92 kg calf. Those parameters show that the Somba is small sized and height but is prolific with a fertility rate of 60.9% in the harsh conditions in which the animals move. The breeding improvement would pass by the breeding environment improvement as feeding, watering and animal health; the bull-calves castration and to moderate milking in order to insure a better development of calves in the herds.

Introduction

Les bovins Somba appartiennent au groupe de taurins trypanotolérants à courtes cornes d'Afrique de l'ouest (6). Ils sont élevés par les Temberma (Togo) ou Tammari (Bénin). Le berceau de la race est situé à cheval sur le Togo et le Bénin entre $9^{\circ} 38'$ et $10^{\circ} 38'$ de latitude nord. L'effectif de la race bovine Somba dans son berceau est de 8715 au Togo et de 17103 au Bénin (6). Ses caractéristiques zootechniques sont encore mal connues alors qu'elle est aujourd'hui menacée de disparition suite aux croisements anarchiques et aux surexploitations des jeunes mâles. Conservée dans les régions septentrionales du Togo où elle est très appréciée par les populations, cette race mérite qu'on lui accorde une attention particulière. En effet, dans le processus de lutte contre la try-

panosomiase animale, le développement et la promotion de l'élevage des races animales réputées tolérantes à la maladie sont à encourager. Cette approche est moins onéreuse et plus sécurisante pour l'environnement quand on sait que la lutte contre la trypanosomiase fait souvent appel à des insecticides sur animaux ou sur écran dans le combat contre les glossines qui en sont les vecteurs.

Dans le but de parfaire les connaissances sur la race bovine Somba, des travaux de caractérisation morphométrique et zootechnique ont été effectués de novembre 1995 à novembre 1996. Ceux-ci ont porté sur la robe, la barymétrie et les paramètres de productivité.

¹ Institut Togolais de Recherche Agronomique CRA/SH BP. 114, Sokodé, Togo. Tél. (228) 550-06-50. E.mail: adanlehoussia@yahoo.fr (auteur pour la correspondance).

² Institut Togolais de Recherche Agronomique CRA/SS, BP. 129, Kara, Togo.

³ Institut Togolais de Recherche Agronomique, BP. 1163, Lomé, Togo.

⁴ ACAVE., BP. 91, Niantougou, Togo.

Reçu le 26.09.02. et accepté pour publication le 21.03.03.

Matériel et méthodes

Matériel

Au total, 504 animaux ont été suivis dans les villages de Pimini et de Wartéma respectivement dans les cantons de Nadoba et Warango. Le matériel de travail est composé d'instruments de mesure, à savoir un ruban métrique, une canne toise et une balance électronique de marque «Barlo» (socle électronique raccordé à une batterie avec un cadran lumineux interposé) d'une sensibilité de 0,5 kg et d'une portée maximale de 1500 kg, du matériel de contention (couloir, corde) et d'identification (pince et boucles prénumérotées).

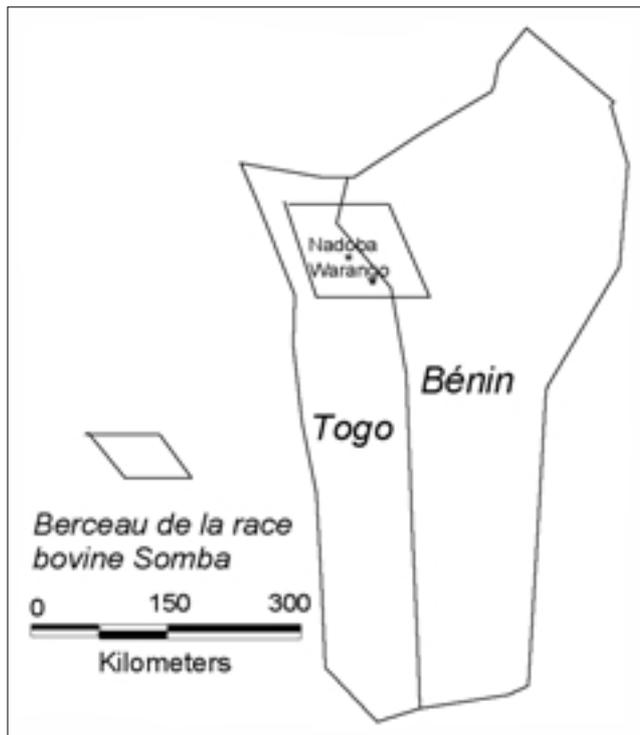


Figure 1: Carte présentant le berceau de la race bovine Somba.

Méthodes

Identification des animaux

Une enquête exploratoire rétrospective a été effectuée auprès des bouviers et a permis de collecter les informations relatives à l'ascendance et à la descendance des animaux.

Des examens de dentition ont été faits pour l'estimation de l'âge des animaux.

Le marquage des animaux a été fait à l'aide d'une pince avec des boucles métalliques pré-numérotées.

Détermination de la robe

Des fiches répertoriant les différents types de robe ont été remplies suite aux examens effectués sur 253 animaux.

Barymétrie

Le travail a été effectué en cinq séances (10 jours / séance) qui ont été organisées tous les trois mois. Les

mesures corporelles prises sur chaque animal sont les suivantes: le poids est pris à l'aide de la balance électronique. La hauteur au garrot (HG) à l'aide d'une canne toise, le périmètre thoracique (PT), la longueur scapulo-ischiale (LSI), la longueur de la hanche (LH), la largeur de la hanche (IH), la longueur de la tête (LT) et la largeur de la tête (IT) sont prises au ruban métrique. Notons que toutes les mesures sont prises après l'immobilisation de l'animal, les pattes en position d'aplomb.

Les mesures barymétriques et pondérales ont porté sur douze classes d'âge.

Productivité

En vue d'apprécier la productivité, des enregistrements hebdomadaires ont été faits dans tous les troupeaux. Il s'agissait de l'enregistrement des dates et des poids à la naissance des veaux en rapport avec leurs mères, des dates des mortalités et l'enregistrement des sorties pour l'autoconsommation, les cérémonies (dots, funérailles etc.) et les ventes.

Traitement des données

La classification des données barymétriques par tranches d'âge et le calcul des moyennes ont été faits à l'aide du logiciel Excel.

L'établissement des équations barymétriques de forme $Y = ax + b$ a été faite à l'aide d'un programme de régression basé sur la méthode de moindres carrés. Celle de la formule allométrique $Y = ax^b$ a été établie par la même méthode après la transformation logarithmique de toutes les données de mensuration et de pesée (5).

Résultats

La robe

Sur un effectif de 253 robes observées, la robe pie-noire représentait 33,59%, suivie de la robe noire-pie (14,62%) et de la robe noire (12,64%). Les robes fauve et pie-fauve étaient représentées quasi dans les mêmes proportions (10,67 et 10,27%). La robe pie n'était représentée qu'à 2,37%. Les robes truitées et mouchetées étaient occasionnellement rencontrées dans les troupeaux.

La barymétrie

Mensurations et poids

Compte tenu des mensurations et des poids, la race bovine Somba se révèle un animal bréviligne ($LSI/HG > 1$). Les pattes sont courtes, le cou est bref et craniallement terminé par une tête massive surmontée de deux petites cornes en forme de croissant. Les cornes sont dirigées vers l'avant ou vers le haut. Il existe des animaux à cornes flottantes.

A l'âge adulte, l'animal mesure entre 96 et 98 cm au garrot. Son périmètre thoracique varie entre 128 et 133 cm. La tête de l'animal mesure en moyenne $41 \pm 1,96$ cm de long et 19 à 20 cm de largeur.

La race bovine Somba est un animal rectiligne avec son chanfrein droit et sa ligne dorsale droite, légèrement inclinée vers l'avant.

Tableau 1
Mensurations et pesées des bovins de race Somba

Tranches d'âge	Effectif	HG (cm)	PT (cm)	LSI (cm)	LH (cm)	IH (cm)	LT (cm)	IT (cm)	Poids (kg)
0-15 jours	29	51,57 ± 3,55	55,28 ± 2,62	51,00 ± 3,35	16,4 ± 0,54	11,00 ± 0,81	18,42 ± 1,39	10,57 ± 2,29	14,16 ± 2,04
15-30 jours	20	57,00 ± 1,29	58,00 ± 1,41	55,15 ± 1,41	18,01 ± 0,5	12,00 ± 0,5	19,5 ± 0,57	11,50 ± 0,57	17,25 ± 1,41
1-3 mois	39	60,28 ± 3,81	65,10 ± 5,31	60,28 ± 5,87	19,00 ± 1,63	13,42 ± 0,78	22,00 ± 2,00	12,16 ± 0,75	22,25 ± 4,50
3-6 mois	80	63,00 ± 3,20	72,75 ± 1,25	65,40 ± 4,65	21,00 ± 0,50	15,00 ± 0,50	24,00 ± 1,25	13,00 ± 0,57	31,25 ± 2,06
6-12 mois	204	70,42 ± 6,47	83,71 ± 7,25	74,42 ± 8,24	24,57 ± 2,30	18,28 ± 1,60	28,57 ± 3,20	14,00 ± 1,15	46,18 ± 12,40
1-2 ans	208	82,60 ± 9,12	100,00 ± 14,01	89,20 ± 12,02	28,00 ± 3,46	23,20 ± 4,26	33,40 ± 4,21	16,00 ± 1,73	81,30 ± 15,88
2-3 ans	216	88,12 ± 4,24	116,43 ± 7,08	101,06 ± 6,69	34,20 ± 1,82	27,06 ± 2,23	37,31 ± 1,88	17,43 ± 1,15	119,00 ± 9,67
3-4 ans	135	93,38 ± 1,63	125,92 ± 1,82	108,00 ± 5,47	35,00 ± 0,81	30,00 ± 1,41	39,50 ± 0,57	18,25 ± 0,50	149,38 ± 5,47
4-5 ans	73	97,06 ± 2,06	128,08 ± 1,91	113,00 ± 1,41	36,00 ± 0,57	31,00 ± 0,50	41,00 ± 0,50	19,39 ± 0,80	158,52 ± 10,80
5-6 ans	78	96,65 ± 0,95	129,75 ± 2,21	114,00 ± 1,25	36,00 ± 0,01	31,68 ± 0,06	41,00 ± 0,50	19,00 ± 0,03	165,33 ± 9,97
6-10 ans	303	96,60 ± 3,84	131,18 ± 6,72	116,63 ± 5,22	37,36 ± 1,56	32,09 ± 2,02	41,54 ± 1,36	19,36 ± 1,20	172,18 ± 13,26
>10 ans	232	96,66 ± 3,80	132,44 ± 5,45	115,61 ± 7,17	37,44 ± 1,14	33,38 ± 1,28	41,11 ± 1,96	20,01 ± 0,94	172,15 ± 15,51

C'est un animal de petit format donc ellipométrique, ultra mineur caractérisé par un poids adulte de 165 à 187 kg.

Chez les animaux adultes, de 6 ans au moins, les mâles paraissent plus lourds que les femelles, 173 ± 14 kg contre 167 ± 10 kg mais le test de Student ne montre pas une différence significative ($t = 0,717$) au seuil de 1%.

Equations baryométriques

A l'issue des mensurations et pesées, des équations baryométriques ont été établies et se présentent comme suit:

Tableau 2
Les équations baryométriques chez les bovins de race Somba

Tranches d'âge	Equations	Coeff. de détermination
0-1 an	$P = 1,13 PT - 49,26$	0,98
1-4 ans	$P = 2,68 PT - 188,31$	0,98
>4 ans	$P = 3,5 PT - 288,25$	0,90
Tous âges confondus	$P = 139.10^{-6} (PT)^{2,88}$	0,98

Performances de production

Les paramètres de production

- Poids à la naissance

Le poids moyen à la naissance de la race bovine Somba était de 12 ± 3 kg tous sexes confondus.

Les velles pèsent à la naissance $11,45 \pm 1,5$ kg en moyenne alors que les veaux pèsent $12,55 \pm 2,4$ kg en moyenne. La différence de poids entre les deux sexes à la naissance n'est pas significative au seuil de 1% ($t = 1,50$).

- Evolution pondérale et le GMQ

La croissance des animaux caractérisée par l'augmentation de poids et de format, est un phénomène physiologique important et déterminant pour la productivité de l'espèce.

Le GMQ (Gain Moyen Quotidien) variait avec les stades de croissance. Dans les troupeaux de Somba étudiés, il est de $93,15$ g/j de la naissance à un an, de 96 g/j entre 1 et 2 ans, de 104 g/j entre 2 et 3 ans, de $82,19$ g/j entre 3 et 4 ans, de $24,65$ g/j entre 4 et 5 ans et cette valeur tend vers 0 au-delà de 6 ans.

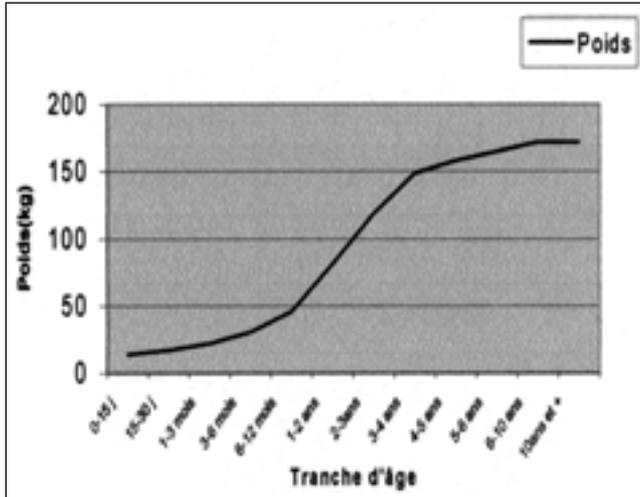


Figure 2: Evolution pondérale des bovins de race Somba.

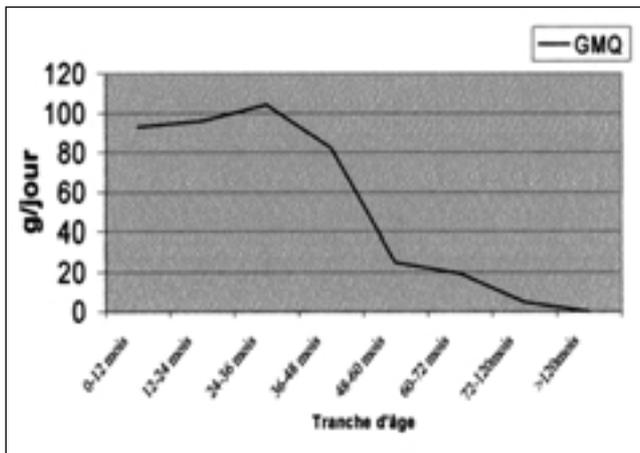


Figure 3: L'évolution du GMQ des bovins de race Somba.

Paramètres de reproduction

- Fécondité

De novembre 1995 à novembre 1996, 112 naissances ont été enregistrées au total sur un effectif moyen des femelles en âge de reproduire de 184, soit un taux de fécondité de 60,9%.

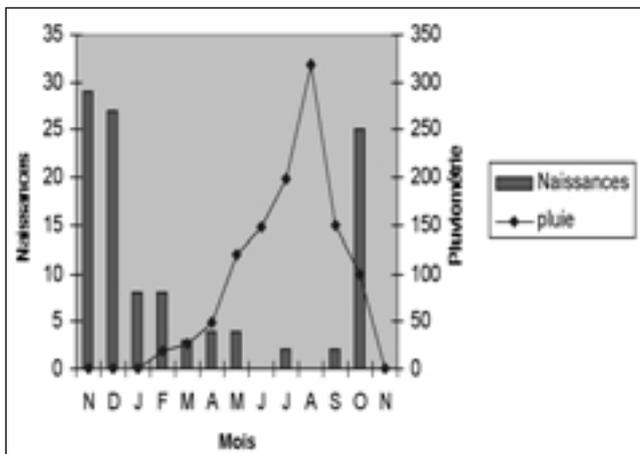


Figure 4: Répartition des naissances et des pluies de novembre 1995 à novembre 1996.

La plupart des veaux sont nés entre octobre et février (saison sèche). Ceci représente 86,59% des naissances avec un pic en novembre (25,89%).

Age moyen au premier vêlage et intervalle entre vêlages.

Tableau 3
Age moyen au premier vêlage et intervalle entre vêlages des bovins Somba

	Age au premier vêlage	Intervalle entre vêlages
Moyenne	1965,21 j (65,50 mois)	554,8 j (18,49 mois)
n	65	50
Ecart-type	495,738	170,975

L'âge au 1^{er} vêlage et l'intervalle entre vêlages sont calculés à partir des informations recueillies auprès des bouviers et des examens de dentition. Les résultats sont à prendre avec réserve et devront être précisés dans des travaux ultérieurs.

Les sorties

- Les mortalités

Sur les 504 animaux impliqués dans la recherche, 17 mortalités ont été enregistrées soit un taux de 3,37%. Les animaux morts entre 1 à 2 ans représentaient 41,17% des mortalités. Des mortalités ont eu lieu tous les mois sauf le mois de juillet. Le mois de juin a été le plus mortel avec 17,64% des mortalités.

- L'exploitation

Hormis les mortalités, les sorties sont destinées aux cérémonies funéraires, aux dots, à la vente et à l'autoconsommation.

Durant l'année de l'étude, les sorties effectuées volontairement des troupeaux se chiffraient à 25 soit un taux d'exploitation de 4,96%. En revanche, les vieilles vaches âgées de 10 ans au moins, représentaient 30,43% des femelles en âge de reproduire. La plus grande partie des animaux sortis a servi pour le socio-culturel soit 52% pour les funérailles et 28% pour les dots. Les 20% restant ont été exploités pour la vente et l'autoconsommation.

La productivité

Tableau 4
La productivité des bovins de race Somba

Paramètres	Valeurs
Viabilité des vaches	98,52 (%)
Taux de fécondité	60,9 (%)
Viabilité des veaux	96,43 (%)
Poids du veau à un an	46 kg
Poids d'une vache	167 kg
Productivité par vache	0,58 veau / 26,59 kg
Productivité pour 100kg de vache	15,92 kg

Compte tenu des différents paramètres précédemment calculés, la productivité est de 0,58 veau soit 26,59 kg de veau produit par vache au cours de l'année. La productivité pour 100 kg de vache est de 15,92 kg.

Elle n'est pas loin des Kapsiki mais en revanche très petite par rapport au Borgou. Ce qui est normal car la Borgou est issue d'un croisement «zébu x Somba». Sur le plan phénotypique, la Somba ressemble beaucoup à la Lagunaire. Suite à leurs études, Moazami-

Tableau 5
Comparaison entre la race Somba et les autres races taurines africaines

Paramètres	Somba milieu Paysan	Race locale: Type Somba-lagunaire (station)	Lagunaire	Kapsiki (8)	Baoulé	Borgou
Format						
HG (cm)	96,6		95 (10)	106-109	99-105 (15)	110 (10)
PT (cm)	132,44		136,3 (9)	140-142	134-141 (15)	145,3 (10)
Poids moyen adulte (kg)	165-187	240 (11) 200-209 (1)	206 (10) 209 (2)	206	181,5 (11) 166-213 (17)	
Production						
Poids de naissance (kg)	12	21,4 (12) 20,6 (1)			14-15,9 (15) 13 (15)	
GMQ (0-8 mois) (g/j)	93,15	341 (11) 208 (1)			154-170 (15)	250 (7)
Productivité de veau pour 100 kg vache (kg)	15,92	29,73 (1)			17,2 (15)	
Reproduction						
Age au 1 ^{er} vêlage (mois)	65,50	36-39 (1)	36-42 (10) 42-48 (2)	48	26 (17)	42 (7)
Intervalle entre vêlages (mois)	18,49	15,3 (1)	18 (10) 24 (2)		14 (16) 19 (15)	15-17 (7)
Taux de vêlage (%)	60,9	65,5(12) 69 (1)	43 (2)		61 (15)	60-65 (3)
Taux de mortalité (%)	3,37	5,3 (1)				65,4 (7)

Discussion

La robe des bovins Somba est comparable à celle des Lagunaires, Kapsiki, Baoulé et Borgou avec la dominance des robes pie-noire et noires suivies des robes rouges (fauve) mouchetées et truitées. Notre étude a révélé une hauteur au garrot (HG) de 96,6 cm pour la race Somba alors que les Lagunaires mesurent 95 cm au garrot, les Kapsiki mesurent 106-109 cm (8), les Baoulés 99-105 cm (16) et les Borgou 110 cm (10). Pour le périmètre thoracique, les Somba mesurent 132,44 cm, les Lagunaires 136,3 cm, les Kapsiki 140-142 cm (8), les Baoulés 134-141 cm (16) et les Borgou 145,3 cm (10). La Somba adulte pèse 165-187 kg alors qu'en station, ce poids est de 240 kg pour la race locale de type Somba-lagunaire à Avétonou (11). Cette race locale, à la différence des Somba au nord et des Lagunaires sur le littoral, constitue un important groupe de bovins qui sont essentiellement des produits de métissage entre les Somba et les Lagunaires appelés communément «race locale» difficilement différenciable des Somba et des Lagunaires du point de vue morphologique (4). En milieu paysan, le poids est de 206-209 kg (2,9) pour les Lagunaires et de 166 à 213 kg pour les Baoulés en Côte d'Ivoire (17). Toutes ces données montrent que la Somba est une race de très petit format très proche des Baoulés.

goudarzi *et al.* (14), par la méthode des analyses factorielles des correspondances et les méthodes d'affectation de Paetkau, de Rannala et Mountain sur 201 animaux (50 Somba, 51 Lagunaires, 50 Borgou, 50 zébus peuls soudanais) caractérisés sur 33 microsatellites, sont parvenus à conclure à l'identité génétique séparée des Somba et des Lagunaires contrairement à ce que certains auteurs pensaient, à savoir que les deux races étaient les mêmes et ne différaient que par leur localisation géographique.

Le poids de naissance de 12 kg enregistré chez les Somba est très inférieur à celui enregistré au centre de recherche et d'élevage d'Avétonou CREAT (12) chez la race locale de type Somba-lagunaire qui pèse 21,4 kg à la naissance. Les Baoulés sur lesquelles ont travaillé Poivey *et al.* (16) sont semblables au Somba par leur poids de naissance de 13 kg. Toujours à Avétonou (15), des poids de naissance de 15,9 kg pour les mâles et de 14,1 kg pour les femelles ont été enregistrés pour les Baoulés. La Somba a un GMQ très faible avant sevrage soit 93,15 g contre 208 g/j (1) et 341 g/j (12) enregistrés pour le type Somba-lagunaire en station. Dans la plupart des études, le plus grand GMQ est souvent enregistré dès la naissance jusqu'à un an d'âge, puis il diminue et tend vers zéro aux âges avancés. Mais il est à remarquer que dans

le cadre de la présente étude, le GMQ le plus élevé a été obtenu au-delà de deux ans d'âge.

Ce comportement du GMQ des Somba en milieu paysan est probablement dû à la traite des mères qui prive les veaux de la quantité de lait nécessaire à leur croissance. Etant tributaire du lait dès la naissance, c'est à l'âge de plus d'un an que les animaux s'affranchissent de leurs mères, s'adaptant progressivement à l'alimentation fourragère et réalisent au mieux leur croissance.

Il faut noter, en outre, que ce GMQ est très faible par rapport à celui de la race Borgou (7). En effet, entre 0 et 8 mois, le GMQ enregistré à Parakou au Bénin (7) chez les Borgou est de 250 g/j contre 93,15 g/j pour les Somba. Le maximum est de 360 g/j chez les Borgou (7) alors que le maximum chez la Somba est de 104,10 g/j. Cette supériorité du GMQ des Borgou par rapport à celui des Somba est toujours liée à son génotype (zébu x Somba).

Les productivités de veau pour 100 kg de vache sont comparables pour la Somba et les Baoulés à savoir, 15,92 kg et 17,2 kg, mais elle est légèrement supérieure chez le type Somba-lagunaire soit 29,73 kg ceci en raison du petit format et de la faible vitesse de croissance des Somba et Baoulés.

L'âge au premier vêlage de 65,5 mois ou 1965,21 jours est supérieur à ceux de 36 à 39 mois enregistrés à la station d'Avétonou chez les Somba-lagunaire (1) et à ceux de 36 à 42 et 42 à 48 mois signalés par Domingo (10) et Agbémélo (2) pour les Lagunaires. Il est également supérieur à celui de 48 mois chez les Kapsiki (8), à celui 26 mois chez les Baoulés (17), de 42 mois chez les Borgou (7) et de 39,8 mois chez les N'dama de Kolda au Sénégal (13).

L'intervalle entre vêlages de 18,49 mois ou 554,8 jours trouvé chez les Somba est comparable à celui de 18 mois signalé pour les Lagunaires (10) et se révèle supérieur à ceux enregistrés pour les autres races soient 15,3 mois pour le type Somba-lagunaire, 14 et 19 mois pour les Baoulés (15,17) et 15 à 17 mois pour les Borgou (7). La grandeur des paramètres comme l'âge au 1^{er} vêlage et l'intervalle entre vêlages peut être due aux probables imprécisions dans la détermination de l'âge des vaches par les informations reçues des bouviers ou obtenues par l'examen des dentitions. Toutefois, elle semble en conformité avec la faiblesse de la vitesse de croissance (GMQ) de la race, faiblesse consécutive à la traite des vaches et aux conditions alimentaires et d'abreuvement difficiles dans lesquelles évolue la race bovine Somba. La puberté et la fécondité étant liées à une bonne croissance, Djabakou (9) disait à ce propos que la manifestation de la puberté chez la jeune et la reprise de la cyclicité ovarienne chez la vache allaitante dépendent de l'évolution pondérale et de l'alimentation des animaux.

Le taux global de vêlage est faible par rapport à ceux enregistrés en station soit, 60,9% contre 65 à 69% à l'Institut National Zootechnique et Vétérinaire (INZV) (1,12). Toutefois, il reste presque comparable à ceux des élevages traditionnels. En effet, 65,4% sont enregistrés chez les Borgou au Bénin (7). Au Togo, il est de 60 à 65% pour toutes les races confondues (3) et de 43% pour les Lagunaires (2).

La répartition des vêlages est comparable à celle observée chez les Borgou (7) où la majorité des naissances intervient en saison sèche, entre novembre et mai, avec un pic en mars-avril. Ce phénomène traduit une adaptation des races à leur milieu. En effet, la plupart des femelles sont en anoestrus pendant la période de disette alimentaire et voient leurs chaleurs (oestrus) apparaître quelques temps après le retour de l'abondance alimentaire. Les vêlages se font l'année suivante en une période favorable pour l'allaitement des veaux, à savoir la saison de récolte où les résidus de récolte viennent s'ajouter au potentiel de production fourragère des pâturages naturels.

Comparativement aux taux de mortalité enregistrés en milieu paysan par divers auteurs, celui enregistré au cours de nos travaux est faible. Le taux global est de 3,37% alors qu'un taux de 6% a été signalé en milieu paysan (3). La faiblesse du taux de mortalité par rapport à ceux enregistrés ailleurs découlerait du fait que le projet d'étude a adopté une stratégie de motivation des éleveurs, stratégie qui a consisté en partie au traitement des animaux malades et au déparasitage des veaux. Le taux d'exploitation de 4,96% est très faible par rapport à celui de 13% signalé en milieu traditionnel (3). A Avétonou, il a été de 27,37% en 1994 (1). Ce taux de 4,96% et la proportion de 30,43% de vieilles vaches montrent que dans le berceau de la race bovine Somba, l'élevage des bovins est un élevage de prestige. Il sert beaucoup plus dans la vie socioculturelle des populations que dans la vie économique des familles.

Conclusion

La race bovine Somba est une race de petite taille, à croissance lente. Vu les conditions d'élevage difficiles et le taux de vêlage de 60,9%, la race peut être considérée comme prolifique.

L'amélioration de son élevage passerait par l'amélioration des conditions alimentaires et d'abreuvement, la formation des éleveurs en matière de gestion de troupeau pour les faire accepter, la réforme régulière des vieilles vaches, la castration des taurillons nés dans le troupeau et l'adoption de la traite modérée des vaches pour permettre une bonne croissance des veaux.

Un travail de sélection doit être opéré pour améliorer les performances et augmenter la productivité de cette race qui est sans doute indissociable de la vie des populations du berceau de la race par son important rôle joué dans la vie socioculturelle du milieu.

Remerciements

Nos remerciements vont à la direction du PLTA (Projet de Lutte Contre la Trypanosomiase Animale) pour les moyens mis à notre disposition et à son personnel pour sa collaboration. Que les autorités traditionnelles et les populations des cantons de Nadoba et de Warango reçoivent, pour leur disponibilité, nos sentiments de profondes gratitude. Nos sentiments de reconnaissance au Comité de rédaction de «TROPICULTURA» en particulier à M^{me} M.-J. Desmet et aux honorables lecteurs pour leurs contributions à l'amélioration de la qualité de cet article.

Références bibliographiques

1. Adanléhoussi A., 1994, Caractéristiques zootechniques des races bovines N'dama, locales et zébu de l'INZV. Rapport d'étude INZV.
2. Agbémélo K.T., 1983, Contribution à l'étude des races bovines autochtones du Togo: la race des lagunes; Mémoire d'Ingénieur des sciences appliquées; Institut Polytechnique Rural de Katibougou, Mali, 98 p.
3. Aklobessi K.K., 1989, Collecte et exploitation des données existantes sur la production animale au Togo. Tome I: - Considérations générales, organismes de promotion de l'élevage, 100 p.
4. Anonyme, novembre 2002, Rapport sur l'état des ressources génétiques animales dans le monde. Rapport National du Togo (en préparation avec la FAO), 66 p.
5. Bidamon E. & Dubois A.M., 1984, Cours de statistique appliquée à l'expérimentation agricole et travaux pratiques. ESA (Ecole Supérieure d'Agronomie), Université du Bénin, Togo, 55 p.
6. CIRDES-Burkina-Faso, PPEA-Bénin, DSRA-INZV-Togo, INRA. JJ. GB-France, UMIL.IZ-Italia, DPALV-Italia, 2000, Race bovine Somba: Sa caractérisation et recherche en vue de son amélioration. Compilation des rapports individuels des partenaires, 130 p.
7. Déhoux J.P. & Hounsou-Vé G., 1992, Productivité de la race bovine Borgou selon le système d'élevage traditionnel au Nord-Est du Bénin. Rapport d'étude n° 1, Projet de développement de l'élevage dans le Borgou Est. M.D.R. Bénin.
8. Dineur B. & Thys E., 1986, Les Kapsiki: race taurine de l'extrême-Nord camerounais. I. Introduction et barymétrie. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays trop. **39** (3-4), 435-442.
9. Djabakou K., Grundler G. & Laré K., 1991, Involution utérine et reprise de cyclicité post-partum chez les femelles bovines trypanotolérantes N'dama et Baoulé. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays trop. **44** (3): 319-324.
10. Domingo A.M., 1976, Contribution à l'étude de la population bovine des états du golfe du Bénin. Thèse de Doctorat Vétérinaire. ACCT Paris, 143 p.
11. Grell H., Freitas E.K., Dékpo K. & Johnson B., 1982, Productivité des races N'dama, taurin-races locales, Zébu peuhl et leurs croisements à la station Trypanotolérance, Recherche et Application. Rapport de séminaire Lomé et Avétonou, pp. 43-61.
12. Grell H., Schlote W., Morkramer G. & Johnson B., 1982, Evolution pondérale des N'dama, race locale et croisements. Trypanotolérance, Recherche et Application. Rapport de séminaire Lomé et Avétonou, pp. 62-69.
13. Guey E., Fall A. & Diop M., 1982, Production du N'dama en station Trypanotolérance, Recherche et Application. Rapport de séminaire Lomé et Avétonou, pp. 70-75.
14. Moazami-Goudarzi K., Bélemsaga D.M.A., Ceriotti G., Laloë D., Fagbohoun F., Kouagou N.T., Sidibé I., Codjia V., Crimella M.C., Grosclaude F. & Touré S.M., 2001, Caractérisation de la race bovine Somba à l'aide de marqueurs moléculaires. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays Trop. **54** (2), 129-138.
15. Morkramer G. & Dékpo K., 1984, Caractéristiques d'un troupeau Baoulé. Trypanotolérance et production animale, 3, 55-58.
16. Poivey J.P., Landais E. & Seits J.L., 1980, Utilisation de la barymétrie chez les races taurines locales de Côte d'Ivoire. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays trop. **33** (3), 311-317.
17. Tideri E., Serres H., Richard D. & Ajuziogu J., 1975, Etude d'une population taurine de race Baoulé en Côte d'Ivoire. Rev. Elev. Méd. Vét. Pays trop. **28** (4), 499-511.

Adanléhoussi, Togolais, Ingénieur Agronome Zootechnicien, DEA en Biologie du développement: Nutrition et Reproduction. Chef Programme Bovins à l'ITRA, B.P. 114, Sokodé, Togo.

H. Bassowa, Togolais, Ingénieur Agronome Zootechnicien. Responsable Pêche Continentale à l'ITRA, B.P. 129, Kara, Togo.

A. Défly, Togolais, Ingénieur des Sciences Appliquées. Chef Programme Aviculture à l'ITRA, B.P. 1163, Lomé, Togo.

K. Djabakou, Togolais, Docteur en Médecine Vétérinaire. Chef Programme Biotechnologie Animale à l'ITRA, B.P. 1163, Lomé, Togo.

K. Adoméfa, Togolais, Docteur en Médecine Vétérinaire. Coordonnateur Scientifique des Productions Animales de l'ITRA / Coordonnateur du Réseau Elevage CORAF, B.P. 1163, Lomé, Togo.

N.T. Kouagou, Togolais, Docteur en Médecine Vétérinaire. ACAVET, B.P. 91, Niantougou Togo.