

LE BŒUF DU LAC TCHAD

par R. MALBRANT, P. RECEVEUR et R. SABIN (1)

(suite)

(4 figures)

3° Caractères zootechniques.

Du point de vue conformation, le bœuf du Lac Tchad présente des variations sensibles entre ses différents représentants. Malgré cela, en s'adressant aux sujets les plus purs, on peut fournir une description d'animal type, dont on s'écartera d'autant plus que l'on aura affaire à des sujets moins insulaires, par suite des métissages de degré très variable que l'on est amené à rencontrer au contact soit du zébu Arabe, soit, bien qu'à un degré infiniment moindre, du zébu Bororo.

Les mensurations que nous présentons ont été prises sur cinq troupeaux du Lac, considérés comme faisant partie des sujets les plus purs que l'on puisse rencontrer.

Il nous paraît bon, avant d'exposer nos résultats, d'indiquer sommairement la manière dont ils ont été obtenus, ceci afin de situer exactement l'animal.

Prise des mensurations. — Les mensurations ont été prises sur l'animal debout, la tête maintenue par deux aides, donc à hauteur d'homme et moyennement abaissée, à l'aide : 1° de la toise, 2° du ruban métrique.

Hauteur au garrot. — Prise à la toise, au sommet du garrot.

Hauteur en arrière du garrot. — Prise à la toise, immédiatement en arrière du garrot, au point où « le dos semble rentrer entre les épaules ».

Hauteur à la croupe. — Prise à la toise, au point le plus élevé du sacrum.

Hauteur de poitrine. — Obtenue par différence entre la hauteur en arrière du garrot et la hauteur du passage des sangles, vérifiée à la toise. Les écarts obtenus par les deux procédés sont de l'ordre du 1/2 cm., donc pratiquement négligeables, cette valeur étant de l'ordre de grandeur des écarts obtenus par plusieurs mensurations successives d'une même région.

Hauteur du passage des sangles. — Obtenue à l'aide du ruban métrique.

Largeur de la poitrine. — Prise en arrière des épaules, à l'aide de la toise et d'une règle perpendiculaire.

Largeur du poitrail. — Ecartement entre les deux pointes des épaules, mesuré comme ci-dessus.

Largeur des hanches. — Mesurée au ruban métrique (entre les pointes des coxaux).

Longueur de la croupe. — Mesurée au ruban métrique, entre la pointe du coxal et celle de l'ischium correspondant.

(1) Voir cette Revue, n° 1.

Longueur de la tête. — Mesurée au ruban métrique, du sommet du chignon au bout du nez.

Longueur du dos. — Mesurée au ruban métrique, en arrière de la bosse, au point où le dos entre « entre les épaules », jusqu'à la soudure dorso-lombaire.

Longueur du rein. — Mesurée au ruban métrique, depuis la soudure dorso-lombaire jusqu'à la soudure lombo-sacrée.

Longueur de la pointe dorso-scapulaire à la pointe de la hanche. — Mesurée au ruban métrique, entre la pointe du cartilage de prolongement du scapulum et la pointe de la hanche.

Longueur de l'épaule. — Mesurée au ruban métrique, du sommet du cartilage de prolongement du scapulum à la pointe de l'épaule.

Longueur de la queue. — Mesurée au ruban métrique, de la terminaison du sacrum à sa pointe, non compris le toupillon caudal.

Circonférence de la base de la queue. — Mesurée au ruban métrique, au point où elle devient libre.

Épaisseur de la tête. — Mesurée au ruban métrique, au niveau de la base des cornes.

Longueur du front. — Mesurée au ruban métrique, du sommet du chignon à une ligne réunissant les angles externes des yeux.

Longueur des cornes. — Mesurée au ruban métrique, sur la courbure.

Longueur des oreilles. — Mesurée au ruban métrique, représente la longueur de la conque auriculaire.

Circonférence de la base des cornes. — Mesurée au ruban métrique, au point où l'étui corné commence.

Longueur du corps. — Mesurée au ruban métrique, du bout de nez à la base de la queue, le ruban métrique suivant le dessus de l'animal.

Tour de poitrine. — Mesuré au ruban métrique, en arrière des épaules et au niveau du passage des sangles.

Tour du ventre. — Mesuré au ruban métrique, au point le plus volumineux de l'abdomen.

Hauteur du boulet antérieur au sol. — Mesurée au ruban métrique, du sol au milieu du boulet.

Longueur du canon. — Mesurée au ruban métrique, depuis le point précédent jusqu'au milieu du genou.

Longueur avant-bras. — Mesurée au ruban métrique, depuis le point précédent à la pointe de coude.

Hauteur du boulet postérieur au sol. — Comme pour le boulet antérieur.

Tour de canon antérieur. — Mesuré au ruban métrique, à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur.

Tour canon postérieur. — Comme pour le canon antérieur.

Tour du genou. — Mesuré au ruban métrique, au milieu de la hauteur du genou.

Tour du boulet antérieur. — Mesuré au ruban métrique, au point le plus saillant.

Tour du boulet postérieur. — Comme ci-dessus.

Tour du jarret. — Mesuré au ruban métrique, obliquement, en passant par la pointe et le pli du jarret.

Longueur scapulo-coxale. — Mesurée au ruban métrique, de la pointe de l'épaule à la pointe de la hanche.

Ceci nous a permis de dresser les trois tableaux primitifs suivants :

MENSURATIONS DE KOURIS

1^{er} Taureaux

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A G E S									
	7 ans	5 ans	5 ans ½	5 ans	6 ans	5 ans	6 ans	5 ans	8 ans	5 ans
Hauteur au garrot	163	151	150	143	149	146	162	149	150½	149
Hauteur en arrière du garrot...	153	147	147	139	147	133	157	147	147	143
Hauteur à la croupe.....	165	153	157	143	154	146	162	156	155	155
Hauteur à la poitrine.....	71	68	74	73	65	62	76	71	066	63
Hauteur passage des sangles....	82	79	73	66	82	71	81	76	081	80
Largeur de la poitrine.....	57	50	47	45	47	41	58	52	051	43
Largeur du poitrail.....	48	45	41	43	45	43	43	43	041	40
Largeur hanches	54	50	51	44	44	45	51	50	048	45
Longueur croupe	58	55	53	51	53	50	58	53	055	51
Longueur tête	71	66	63	63	66	67	69	65	067	62
Longueur dos	41	38	40	45	48	46	35	38	054	38
Longueur rein	39	42	35	36	27	36	46	40	40	36
Longueur pointe dorso-scapulaire à pointe de la hanche.....	86	81	75	74	70	82	78	81	90	75
Longueur de l'épaule	62	54	55	55	53	52	60	57	063	58
Longueur de la queue	111	111	121	109	116	114	131	119	122	108
Circonférence base queue.....	24	25	26	23½	23	25	28	26	022½	24
Epaisseur tête	35	31	28	31	31	31	35	33	032	34
Longueur front	36	35	34	36	35	34	38	34	031	30
Longueur cornes	83	68	67	65	63	66	79	81	79	66
Longueur oreilles	21	18	19	19	18	20	24	18	22	26
Circonférence base cornes.....	57	59	46	45	47	45	60	53	52½	58
Longueur corps	328	290	279	260	260	261	313	300	289	271
Tour de poitrine.....	205	202	196	188	190	181	203	198	192	195
Tour du ventre.....	239	235	222	223	221	217	234	230	222	238
Hauteur du boulet antérieur au sol	18	17	16	15	17	17	18	18	017	17
Longueur canon	26	26	24	22	22	24	28	24	027	25
Longueur avant-bras	50	46	41	41	43	39	47	42	041	44
Hauteur boulet postérieur au sol	18	17	16	15	17	17	18	18	017	17
Hauteur pointe jarret au sol....	62	61	58	55	57	54	63	59	057	61
Tour canon antérieur	25	23	22	23	21	23	22	24	025	21
Tour canon postérieur	24	24	22	23	22	22	22	23	022½	21
Tour genou	37	36	23	36	33	34	37	37	35	35
Tour boulet antérieur	36	33	32	29	30	32	31	33	34	29
Tour boulet postérieur	33	33	31	33	29	31	34	34	30	30
Tour du jarret.....	48	50	44	42	41	44	48	45	41½	44
Longueur scapulo-coxale.....	126	123	126	117	110	118	125	135	130	113

2° Bœufs

	1	2	3	4	5	6
	A G E S					
	8 ans	6 ans	8 ans	6 ans	4 ans	5 ans
Hauteur au garrot.....	160	162½	149	154	144	146
Hauteur en arrière du garrot....	160	162	146	153	142	143
Hauteur à la croupe.....	153	167	155	158	154	153
Hauteur de la poitrine.....	80	75	73	73	71	65
Hauteur passage des sangles...	80	87	73	80	71	78
Largeur de la poitrine.....	46	44	45	51	46	41
Largeur du poitrail.....	42	44	37½	45	42	36
Largeur hanches.....	58	55	49	50	46	44
Longueur croupe.....	58	58	53	52	51	50
Longueur tête.....	71	71	66	70	67	63
Longueur dos.....	47	39	47	39	45	40
Longueur rein.....	41	46	34	46	24	35
Longueur pointe dorso-scapulaire à pointe de la hanche.....	90	81	76	84	74	78
Longueur de l'épaule.....	61	59	54	54	54	55
Longueur de la queue.....	133	123	102	114	114	119
Circonférence base queue.....	24	24	24	27	27	24
Épaisseur tête.....	30	30	25	23	28	29
Longueur front.....	33	39	24	37	31	28
Longueur cornes.....	104	77	80	61	77	67
Longueur oreilles.....	21	22	21	21	21	23
Circonférence base cornes.....	55	72	44	66	57	47
Longueur corps.....	316	288	275	270	278	269
Tour de poitrine.....	208	192	192	195	196	187
Tour du ventre.....	233	214	213	236	240	233
Hauteur du boulet au sol.....	18	19	17	17	17	17
Longueur canon.....	24	28	24½	25½	21	25
Longueur avant-bras.....	45	48	42	44	40	45
Hauteur boulet postérieur au sol	18	19	17	17	17	17
Hauteur pointe jarret au sol ...	59	65	59	63	58	71
Tour canon antérieur.....	26	23	22	23	22½	22½
Tour canon postérieur.....	24	23	23	24	22	22½
Tour genou.....	38	37	36	37	35	35
Tour boulet antérieur.....	34	36	31	34	32	24
Tour boulet postérieur.....	33	33	29	33	31	33½
Tour du jarret.....	52	43	44	46	44	45
Longueur scapulo-coxale.....	126	121	131	126	124	117

3^e Vaches

	A G E S									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6 ans	7 ans	8 ans	7 ans	6 ans	7 ans	8 ans	6 ans	6 ans	8 ans
Hauteur au garrot...	143	140	140	140	142	126	136½	133	144	136
Hauteur en arrière du garrot	141	138	137	136	138	121	133	128	143	144
Hauteur à la croupe..	144	144	145	148	160	137	141	139	152	144
Hauteur de la poitrine.	67	67	58	66	74	59	69	61	67½	62
Hauteur passage des sangles	74	71	69	70	64	63	64	67	76	72
Largeur de la poitrine.	51	45	49	43	40	44	44	42	50	38
Largeur du poitrail..	42	36	39	38	34	30	43	31	39	46
Largeur hanches.....	52	47	44	52	36	38	45	48	51	47
Longueur croupe	63	47	50	52	48	45	47	46	52	50
Longueur tête	62	59	60	62	61	54	60	54	62	59
Longueur dos	37	31	34	36	36	28	27	31	45	42
Longueur rein	42	43	36	43	40	36	38	37	34	35
Longueur pointe dorso-scapulaire à pointe de la hanche	74	77	69	81	78	68	69	71	74	84
Longueur d'épaule ...	52	48	50	55	50	44	51	49	57	52
Longueur de la queue.	111	111	100	112	115	91	107	94	111	116
Circonférence base queue	24	21½	21	22	24	21½	23	21½	23½	24½
Epaisseur tête	25	24	21	26	28	23	24	26	25½	24
Longueur front	30	29	29	34	32	26	26	27	29	28
Longueur cornes.....	70	67	68	75	63	74	85	64	73	67
Longueur oreilles.....	20	21	19	19	20	18	18	18	21	21
Circonférence base cornes	47	39	35	47	39	39	38	38	43	37
Longueur cornes.....	279	246	275	257	249	243	235	241	252	261
Tour de poitrine.....	193	174	178	180	186	176	175	179	186	190
Tour du ventre.....	228	211	218	224	228	216	212	210	221	238
Hauteur du boulet au sol	16½	15	16	16½	16	15	16	15	17	16
Longueur canon	26½	24	24½	26½	24	26	24	22½	25	22
Longueur avant-bras.	41	41	37	40	39	38	36	37½	35	38
Hauteur boulet postérieur au sol	16½	16	16	16½	16	15	14	16	17	16
Hauteur pointe jarret au sol	55	55	57	58	56	54	55	53	42	46
Tour canon antérieur.	21	20	19	19	21	18	17	18	20	20
Tour canon postérieur.	22	21	20	20	23	23	20	19	21	21
Tour genou.....	32	28	32	34	30	30	29	29	31	30½
Tour boulet antérieur.	28	29	28	28	28	26	27	26	29	29½
Tour boulet postérieur.	30	29	26	27	30	29	27	26	29	28
Tour jarret	45	41	36	40	41	39	39	40	35	40
Longueur scapulo-ischiale	118	116	108	125	112	110	108	109	123	135

Quelques mensurations supplémentaires nous ayant paru utiles, nous avons pu examiner, au cours d'une tournée ultérieure dans la région d'Iserom, quelques animaux kouris de race pure et, quoique ce dernier examen ait porté sur un nombre moins important d'animaux, compléter ainsi notre documentation.

Nous avons mesuré :

Longueur du bras. — Prise au ruban métrique, entre la pointe de l'épaule et la pointe du coude.

Longueur du cou. — Prise au ruban métrique, sur la ligne médiane latérale du cou, entre le bord postérieur du maxillaire et le bord antérieur de l'épaule.

Hauteur des ischiums. — Mesurée à la toise.

Ecartement des ischiums. — Mesuré au ruban métrique, entre les pointes des ischiums.

Hauteur du grasset au sol. — Mesurée à la toise.

Longueur de la jambe. — Prise au ruban métrique, du centre de l'articulation du grasset à celle de l'articulation du jarret.

La taille a également été reprise comme terme de comparaison.

Ces différentes opérations nous ont permis de dresser les tableaux suivants :

TAUREAUX	AGES		MOYENNE
	6 ans	7 ans	
Longueur bras	45	44	43,5
Longueur cou	58	55	56,5
Hauteur ischium	136	132	134
Ecartement ischiums	20	17	18,5
Longueur jambe	51	51	51
Hauteur du grasset sol	100	100	100
Taille	146	153	149,5

VACHES	AGES					MOYENNE
	7 ans	5 ans	6 ans	7 ans	10 ans	
Longueur bras	41	42	40	41	36	40
Longueur cou	56	58	54	52	56	55,2
Hauteur ischium	132	131,5	133,5	129	127	130,6
Ecartement ischiums	20	20	20	20	20	20
Longueur jambe	45	48	51	49	47	48
Hauteur du grasset sol	100	95	97	86	88	93,2
Taille	144	145	144	141	136	142

Ces mensurations ont été principalement faites sur quatre troupeaux d'origine différente, comprenant chacun vaches, bœufs et taureaux. Y ont été ajoutées également celles de quelques sujets d'autres provenances.

L'examen de ces tableaux, joint aux observations complémentaires recueillies par ailleurs, nous permettra de fixer assez exactement, du moins l'espérons-nous, la physionomie de cet intéressant bovidé.

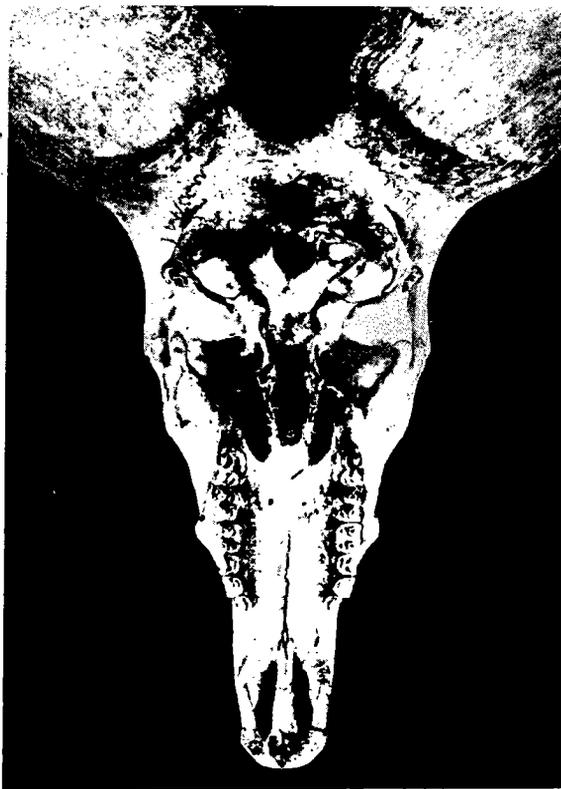


Fig. 1. — Crâne de bœuf du Lac Tchad (photo Curson).

Aspect général. — L'aspect général du bœuf du Tchad est celui d'un animal de robe blanche le plus souvent, massif, imposant, d'aspect mou et lymphatique, à extrémités épaisses mais qui, malgré cela, conserve quelque chose d'enlevé, comme le confirme le rapport : hauteur de poitrine sur hauteur du passage des sangles, ainsi que nous le soulignons plus loin.

Notons tout de suite, pour le silhouetter, le cachet tout spécial qui lui est donné par son énorme cornage, et qui a fait également dénommer ce bœuf : bœuf à « grosses cornes ».

La femelle est de format beaucoup plus réduit que le mâle. Il existe donc dans cette espèce un dimorphisme sexuel statural important.

Le naturel de ces animaux lourds et lymphatiques est très doux, ce qui est sans doute le résultat du milieu insulaire dans lequel ils vivent.

Robe. — Disons tout d'abord que la peau du bœuf du Lac est assez fine, onctueuse et à poil ras.

La robe du type primitif, qui se trouve encore parmi les sujets considérés comme les plus purs, est le blanc, soit pur, soit moucheté de noir, ou de noir grisâtre, en particulier au pourtour des oreilles, qui apparaissent largement bordées dans la majorité des cas, sur la tête, le cou et parfois le poitrail et la partie antérieure de la poitrine. L'aspect de

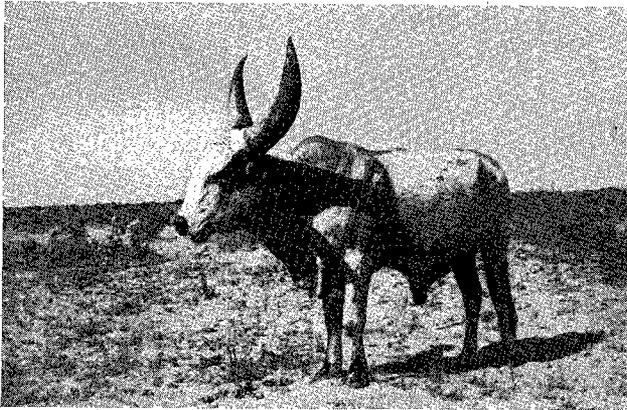


Fig. 2. — Bœuf du Lac Tchad. — Taureau kouri.

ces mouchetures est variable, généralement de forme allongée, de 1 à 2 cm. de large sur 3 à 4 de long.

Une robe marquée de larges plaques roux grisâtre clair serait également propre à la race kouri, aux dires des éleveurs.

On rencontre de même des robes isabelle clair ou mélangées de rouge, de noir ou de fauve. Les robes uniformément noires ou rouges sont assez rares. Les teintes : rousse, pie, etc., semblent être le résultat de l'infusion d'un sang étranger : le sang zébu. Ce qui tendrait à le démontrer, c'est que, dans l'ensemble, les animaux porteurs de ces robes possèdent une bosse plus développée.

Taille et poids. — Les moyennes prises sur les spécimens choisis parmi les meilleurs troupeaux, qui sont également ceux qui présentent les plus nets caractères de pureté, donnent :

Taureaux.....	151 cm. 2
Bœufs	152 cm. 3
Vaches	138 cm. 7

Il est utile de remarquer qu'il s'agit là de moyennes données par les meilleurs animaux, constituant en quelque sorte la fleur du troupeau. La taille du bétail ordinaire est inférieure de 4 à 5 cm. Néanmoins, l'écart des diverses catégories conserve une valeur absolue.

Il y a donc lieu de faire une distinction très nette entre : 1^o Taureau; 2^o Bœuf; 3^o Vache; distinction que viendront confirmer les remarques que nous ferons à propos de la ligne du dessus.



Fig. 3. — Cornes de bœuf du Lac Tchad (Circonférence 152 centimètres).

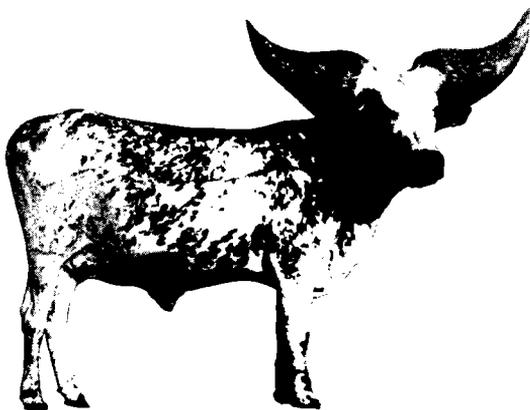


Fig. 4. — Bœuf du Lac Tchad. — Cornes « en bouée ».

Nous constatons un dimorphisme sexuel important, les taureaux étant beaucoup plus grands et beaucoup plus massifs que les vaches. Ces différences se retrouvent dans toutes les autres mensurations.

Le bœuf est également plus grand que le taureau sans en posséder l'aspect massif. Nous n'insisterons d'ailleurs pas outre mesure sur ces différences sexuelles, ces choses-là étant bien connues :

Les écarts moyens de taille sont les suivants :

Vache-taureau	12 cm. 5
Vache-bœuf	13 cm. 8
Taureau-bœuf	1 cm. 3

La taille la plus élevée constatée chez un bœuf castré, autre que ceux mesurés ici, a été de 1 m. 65.

Le poids. — Le poids moyen du bœuf oscille autour de 550 kilogrammes vif. Celui de la vache est inférieur d'environ 150 kilogrammes. Certains sujets peuvent dépasser 700 kilogrammes et doivent atteindre un poids voisin de 800. Il s'agit donc effectivement d'une race « lourde ».

La formule 80C³ donnerait en effet, d'après nos mensurations :

Taureau	573
Bœuf	751
Vache	498

chiffres que nous n'avons malheureusement pu vérifier par la bascule, n'en possédant pas d' « *ad hoc* ». Par contre, nous avons contrôlé le poids des quatre quartiers d'un animal abattu à Mao et qui a donné 425 kilogrammes de viande nette, confirmant en quelque sorte notre estimation d'un poids vif possible d'environ 800 kilogrammes chez les très bons animaux.

Tête et front. — Les mensurations donnent :

	Longueur tête	Longueur front	Largeur front	Rapport long. — larg.
Taureau	65,9	34,3	32,1	0,487
Bœuf	68	33	29	0,426
Vache	59,7	29,4	24,7	0,413

Proportionnellement, la tête est donc plus allongée chez la vache que chez le bœuf et chez le bœuf que chez le taureau.

Les rapports du front et de la face varient peu et sont respectivement de 0,520 pour le taureau, 0,485 pour le bœuf et 0,478 pour la vache, variant dans le même sens que les indices précédents.

Le profil de la tête est convexitigène, et cela d'autant plus que les cornes sont plus grosses et plus rejetées en arrière.

Deux causes la font apparaître lourde :

1° le chignon, parfois énorme, qui la surmonte, à ligne supérieure déprimée, le bourrelet kératogène étant rejeté vers le haut à plusieurs centimètres (8 ou 10 en moyenne) au-dessus de la base de la corne et possédant parfois une très légère arête au milieu de sa face antérieure.

2° le cou grêle qui y fait suite et que « n'étoffe » pas la présence d'un fanon fortement réduit.

Cornage. — C'est certainement là, sinon la partie la plus caractéristique du bœuf du Lac, du moins celle qui attire le plus l'attention.

Les mensurations donnent les dimensions moyennes ci-dessous :

	Longueur	Circonférence à la base
Taureau	71,7	52,25
Bœuf	61	56
Vache	70,6	34

La corne est donc proportionnellement beaucoup plus grêle chez la femelle que chez le mâle, et c'est chez le bœuf, où en raison des proportions respectives de longueur et de circonférence à la base, qu'elles donnent l'impression de massivité maxima, alors que chez cet animal, si elles suivaient la règle générale, elles devraient être plus élancées que chez le taureau. Nous trouvons une inversion de rapport identique en ce qui concerne également la longueur de l'épaule et de l'avant-bras, comme nous le signalons plus loin.

Les cornes sont tout à fait particulières (1) : A l'état normal, leur longueur varie de 60 à 90 centimètres, mais elles peuvent atteindre 1 m. 50. Leur circonférence à la base s'étage entre 30 à 55 centimètres. Leur couleur est blanc jaunâtre, grise, ou blanche, la pointe étant généralement plus foncée. Leur conformation est variable. Le plus souvent, elles sont en haute lyre verticale ou large croisant à pointes rapprochées, ou encore en V largement ouvert. La pointe en est le plus souvent recourbée en arrière et la corne tout entière semble avoir subi un mouvement de torsion qui la ramène d'avant en arrière et de dehors en dedans. Leur section est nettement circulaire. Malgré leur aspect massif, elles sont extrêmement légères.

Ces cornages normaux s'observent surtout sur les troupeaux de terre ferme, mais, dans la région insulaire, on observe parfois des anomalies tout à fait remarquables, qui semblent bien résulter de l'adaptation au milieu aquatique. Les cornages dits « en bouée » constituent la déformation la plus courante. Ils se caractérisent par un très fort rétrécissement de la base de la corne, puis par un évasement brusque qui élargit le diamètre de celle-ci de façon parfois considérable. Leur longueur est, dans ce cas, assez variable, parfois extrêmement courte : 15 à 25 centimètres.

Le cornillon, qui occupe toute la longueur de la corne, est creux ou creusé d'aréoles, et l'épaisseur de la couche cornée est généralement très faible. Aussi l'ensemble est-il très léger. Les proportions, parfois considérables (2), que prennent ces cornes ont déterminé leur dénomination de « cornes en bouée » qui leur a valu la réputation de servir de

(1) Il est à noter que le cornage des bœufs Sanga de l'Est et du Centre Africain (au Ruanda Urundi notamment) prend aussi parfois un très grand développement et donne lieu à d'assez nombreuses anomalies.

(2) Les cornes dont nous donnons la reproduction photographique, et que nous devons à M. l'Administrateur Marchand, ont respectivement 151 et 152 centimètres de plus grande circonférence.

flotteur lorsque les bœufs traversent les chenaux du Lac. En réalité, les sujets acéros ou à cornes normales nagent avec autant d'aisance, mais l'on comprend que le spectacle de ces bœufs évoluant en eau profonde, leurs énormes cornes émergeant, ait pu suggérer cette impression.

Dans quelques cas, les cornes sont atrophiées et subissent des déformations variables. Aplaties d'avant en arrière, et à surface rugueuse, elles ressemblent à d'énormes oreilles. Parfois elles sont en boules ou réduites à de simples moignons. Les cornes mobiles, dites flottantes, ne sont pas rares. Enfin, les cornes peuvent manquer; le sommet du chignon est, dans ce cas, en forme de pain de sucre.

Le front du bœuf du Lac Tchad est large et plat quand les cornes sont petites et dans le plan céphalique, bombé quand elles sont grosses et rejetées en arrière.

L'œil est petit par rapport à l'ensemble de la tête. Les orbites sont légèrement proéminentes. Le chanfrein est droit ou légèrement busqué. La joue est plate et maigre.

L'oreille donne :

Taureau	20,6
Bœuf	21
Vache	20,3

Encolure. — L'encolure est courte et plate. Le fanon est très peu accusé : il part de l'auge où sa largeur varie de 1 à 4 centimètres, se rétrécit dans le tiers supérieur du cou et atteint 5 à 10 centimètres dans l'inter ars.

Poitrine. — La hauteur de la poitrine, celle du passage des sangles et le rapport poitrine sur le passage des sangles donnent :

Taureau	68,9	77,1	0,893
Bœuf	72,8	78	0,933
Vache	66,5	69,6	0,955

La hauteur du passage des sangles est plus grande que la hauteur de la poitrine : l'animal a « de l'air sous le ventre », et cela frappe. C'est ce qui nous faisait écrire plus haut que le bœuf kouri, bien que lourd, a quelque chose d'enlevé.

La largeur du poitrail et celle de la poitrine, en arrière de l'épaule, donnent :

Taureau	41	45,5	écart 4,5
Bœuf	43,2	49,1	— 5,9
Vache	37,4	45	— 7,6

La poitrine chez la vache, plus étroite de face, va proportionnellement en s'élargissant davantage que chez le taureau. Le bœuf est intermédiaire.

Le périmètre thoracique donne :

Taureau	195
Bœuf	211
Vache	184

Chiffres dénotant dans l'ensemble une capacité thoracique ample, ce qui est nécessaire pour des animaux qui doivent nager sur d'assez longues distances.

Ligne du dessus. — La direction générale de la ligne du dessus est conditionnée par : 1° la hauteur à la croupe; 2° la hauteur immédiatement en arrière du garrot, au point où le dos « plonge entre les épaules ».

1° Hauteur à la croupe :

Taureau	154,6
Bœuf	156,6
Vache	146,3

2° Hauteur en arrière du garrot :

Taureau	146
Bœuf	151
Vache	136,1

Si nous mettons en parallèle les mensurations : hauteur au garrot, hauteur en arrière du garrot et hauteur à la croupe, nous avons :

Taureau	151,2	146	154,6
Bœuf	152,5	151	156,6
Vache	138,7	136,1	146,3

ce qui donne les différences suivantes :

	garrot-arrière	garrot	croupe-garrot	croupe-arrière	garrot
Taureau	5,2		3,4		8,6
Bœuf	1,5		4,1		5,6
Vache	2,6		7,6		10,2

On peut donc en tirer immédiatement les conclusions suivantes :

1° L'arrière-train est plus élevé que le garrot;

2° Ce dernier est lui-même surélevé par rapport au dos;

3° De ce fait, la ligne du dessus n'est pas horizontale, mais plonge vers l'avant.

Cette disposition est surtout accusée chez la vache, chez laquelle l'écart croupe arrière du garrot est maximum. Chez le bœuf, au con-

traire, la ligne se rapproche de l'horizontale; chez le taureau, elle est intermédiaire entre la vache et le bœuf.

Par contre, c'est chez celui-ci que l'écart garrot arrière du garrot est le plus important. Il faut voir là l'effet d'un caractère sexuel. Chez la vache, cet écart se trouve réduit. C'est chez le bœuf qu'il est le moins marqué et, de ce fait, le dos semble presque en continuation du garrot.

Position de la bosse. — La bosse, située en position cervico-thoracique, est entièrement musculaire chez les animaux de type pur, ou très peu développée; elle se trouve parfois figurée par un simple empâtement. Son développement est également grandement influencé par le sexe; à degré de sang égal, il est toujours beaucoup plus manifeste chez le taureau que chez le bœuf et la vache, chez laquelle elle peut passer pratiquement inaperçue. Une des premières manifestations du croisement zébu est le développement de cette bosse qui, lorsque ce dernier sang est en proportion élevée, prend des caractères « zébus » : développement, extension vers l'arrière, adiposité.

Un fait corrélatif important est la différence ostéologique, mise en relief par Curson et Epstein en ce qui concerne d'autres bovidés : l'extrémité des vertèbres dorsales, à partir de la 6^e, simple chez les taurins et bifide chez les zébus, tend à se souder chez le bœuf kouri du Lac Tchad tout en conservant souvent, atténué, le caractère bifide propre au zébu vrai. Chez certains sujets, ce caractère bifide est même complètement absent.

Comme autre différence ostéologique, Lavaux avait signalé que la coupe du canon antérieur du bœuf du Lac Tchad est ovale, à bords arrondis par conséquent, alors que chez le zébu cette coupe montre une face postérieure plate qui se relie à la face antérieure par des bords presque tranchants; mais ce caractère nous paraît manquer de netteté. Le canon antérieur du bœuf du Lac Tchad est cependant un peu plus aplati que celui du zébu.

Dos et rein. — Les mensurations donnent respectivement :

Taureau	42,3	37,7	total	80,0
Bœuf	42	37	—	79
Vache	34,8	38	—	72,8

On voit tout de suite que, chez le bovin du Lac, le rein est très long, et ceci particulièrement chez la vache.

Cela donne à l'animal une allure ensellée, la concavité étant surtout accusée au niveau de la soudure du dos et du rein, qui a ainsi l'air de se relever fortement vers l'arrière.

La longueur de la pointe dorso-scapulaire au coxal nous donne :

Taureau	79,2
Bœuf	80,5
Vache	74,7

Comparée à la longueur rein et dos, elle permet de juger de la position de l'épaule en arrière du garrot, légèrement plus droite chez le taureau que chez la vache.

Croupe. — La croupe est moyennement inclinée, faisant environ un angle de 30° avec l'horizontale, et est plutôt plate. Les mensurations donnent :

	largeur aux hanches	longueur
Taureau	48,2	53,7
Bœuf	50,3	53
Vache	46,4	49,8

Elle est donc légèrement plus longue que large.

La hauteur des ischiems au sol donne respectivement chez le taureau et chez la vache : 134 et 130,6.

L'écartement des pointes donne, dans les mêmes conditions, 18 cm. 5 et 20.

Les ischiems sont donc beaucoup plus ouverts chez la vache que chez le taureau, ce qui est tout à fait normal, dénotant une ouverture du bassin large, permettant une mise bas facile.

Queue :

	longueur	circonférence à la base
Taureau	116,2	24,7
Bœuf	117	21
Vache	105,6	22,7

Dans l'ensemble, la queue, plaquée entre les pointes des fesses, est longue et à toupet bien fourni.

Abdomen. — La circonférence abdominale donne :

Taureau	228,1
Bœuf	228
Vache	224

L'abdomen, toujours développé, est proportionnellement plus important chez la vache que chez le bœuf ou le taureau, ce qui est tout à fait normal.

Les mamelles sont volumineuses, rondes, à 4 trayons. Il existe parfois des trayons supplémentaires. L'écusson est, en général, à peine marqué.

Corps. — Les proportions du corps se dégagent des tableaux suivants :

Longueur totale :

Taureau	285,1
Bœuf	282
Vache	262,5

Longueur scapulo-coxale :

Taureau	122,3
Bœuf	124,
Vache	116,3

auxquels il convient d'ajouter la longueur de la pointe dorso-scapulaire au coxal, déjà citée plus haut :

Taureau	79,8
Bœuf	80,5
Vache	74,7

Ces chiffres dénotent donc un animal au corps allongé, bon producteur de filets et de faux filets du point de vue boucherie.

Membres. — Les mensurations portant sur les membres permettent de dresser le tableau suivant : *Membre antérieur* :

	Hauteur boulet	Longueur canon	Longueur avant-bras	Longueur du bras	Longueur épaule
Taureau ...	17	24,8	43,4	43,5	56,9
Bœuf	17	24	44	40	56
Vache	16	24	39,5		51

Les circonférences de ces rayons donnent :

	Boulet	Canon	Genou
Taureau	31,9	22,9	34,3
Bœuf	31	23	36
Vache	27,7	20,8	31

NOTA. — La longueur des rayons avant-bras et épaule eut dû donner des chiffres inverses entre taureau et bœuf. Il y a là une anomalie.

Membre postérieur :

	Hauteur sol	Hauteur pointe jarret sol	Hauteur grasset sol	Longueur de la jambe
Taureau...	17	58,7	100	51
Bœuf	17	62	93,2	48
Vache.....	16	55,5	93,2	

	Tour boulet	Tour canon	Tour jarret
Taureau	31,8	22,5	44,7
Bœuf	32	23	45
Vache.....	28,3	21,5	39,8

Dans l'ensemble, la vache se révèle plus faible que les deux autres sexes, ce qui est normal.

Enfin, des sabots gros, larges et très ouverts terminent le rayon osseux.

Les données corporelles ci-dessus correspondent donc bien à l'animal à l'aspect imposant décrit au début de cette étude et confirment l'impression d'ensemble qui se dégage à la vue du sujet.

4° Aptitudes.

Le bœuf du Lac Tchad est rustique et parfaitement adapté au milieu chaud et souvent très humide dans lequel il vit. Bien qu'il soit contraint de subir pendant une grande partie de l'année les piqûres de myriades de moustiques, il n'en semble guère incommodé.

La vache est féconde (d'après les Kouris, elle peut donner jusqu'à 12 petits au cours de son existence) et bonne laitière pour un animal africain. Le rendement quotidien d'une bonne vache en pleine lactation peut atteindre 5 à 8 litres par jour. La durée de la lactation varie entre 6 et 7 mois et atteindrait même 10 mois dans certains cas.

La précocité est moyenne. Le bœuf kouri termine, en général, son développement à l'âge de 5 ans.

L'aptitude à la production de la viande est très bonne chez cette race qui est naturellement portée à l'engraissement, et dont la conformation « allongée » répond parfaitement aux desiderata de la boucherie. Castrés, les bœufs du Lac Tchad sont d'excellents animaux de boucherie, dont le rendement en viande nette dépasse souvent 50 % pour un poids de viande abattue de 250 à 300 kilogrammes.

Leur aptitude au travail est beaucoup moins bonne. Leur tempérament lourd et lymphatique en fait de mauvais porteurs. Leurs allures sont lentes et ils souffrent du soleil et du manque d'eau. Ils ne conviennent guère au portage que dans les régions de dunes sablonneuses des environs du Lac et encore se fatiguent-ils vite dès qu'arrivent les heures chaudes.

Les bœufs du Tchad sont de bons nageurs et franchissent facilement de longues distances à travers les chenaux du Lac.

Leur peau est de bonne qualité. Sèche, son poids atteint de 10 à 12 kilogrammes.

En raison de la résistance bien connue des bovidés sans bosse descendants du *Bos primigenius* antique (Bœuf N'dama par exemple) aux trypanosomiasés, il est permis de supposer que les bœufs du Lac Tchad

présentent moins de réceptivité que les zébus à ces affections, mais aucune observation n'a encore été faite à ce sujet.

5° Aire géographique.

Comme nous l'avons dit, l'aire de répartition du bœuf kouri se restreint pratiquement aux îles et aux rives du Lac Tchad. Le troupeau qu'il représente n'est malheureusement pas très important. On peut l'évaluer environ à 30.000 têtes de 4 ans et au-dessus.

Les régions où l'élevage de ce bœuf revêt sa plus grande densité sont situées dans le canton du Chef MAMADOU Koremi (Djibadala, Koremeron, Debada, Bagabol).

6° Élevage et exploitation.

L'élevage du bœuf du Lac Tchad est exclusivement pratiqué par les Boudoumas et les Kouris des îles et des rives du Lac, populations également spécialisées dans la pêche et l'agriculture. Les méthodes d'élevage adoptées par ces indigènes ne diffèrent en rien de celles en usage dans le reste du Territoire. Elles se trouvent simplement adaptées à l'habitat. Les transhumances qui sont de règle ailleurs sont, là, limitées au minimum et ne s'effectuent que d'une île ou d'un point du rivage à l'autre. Bon nageur, le pseudo-zébu du Lac Tchad peut franchir des chenaux de 3 ou 4 kilomètres de large pour aller, sous la conduite de ses pasteurs, s'installer sur de nouveaux pâturages. Il est vrai que la faible profondeur du Lac lui permet parfois de reprendre pied.

L'élevage des jeunes s'effectue suivant les modalités en usage chez la plupart des pasteurs du Tchad. A sa naissance, le produit tête sa mère à satiété pendant une dizaine de jours. Puis, la vache est traitée deux fois par jour, la traite s'effectuant après que le veau, qui reste à proximité de sa mère, a déjà commencé à téter. Il en va ainsi pendant tout le temps où la lactation s'avère suffisante. Le veau est sevré vers l'âge de 7 ou 8 mois, époque à laquelle sa mère est à peu près complètement tarie.

Sans être entièrement livrée au hasard, les éleveurs sachant apprécier les beaux taureaux, la conduite de la reproduction n'est pas l'objet d'une surveillance particulière. Malgré tout, un semblant de sélection s'effectue sur les animaux de robe blanche. Le taureau est laissé toute l'année avec les vaches et les naissances s'effectuent irrégulièrement.

La castration des mâles est assez fréquemment pratiquée par les indigènes (castration sanglante par dilacération du cordon).

Le bœuf du Tchad n'est dressé que pour le portage. Sa viande n'est consommée sur place qu'à l'occasion de fêtes religieuses, d'accidents ou de maladies. Le commerce auquel il donne lieu pour la boucherie

s'effectue vers la Nigéria, soit par la voie de terre, soit à travers le Lac où les bœufs sont transportés sur de vastes pirogues en papyrus.

7° Protection, amélioration, sélection et multiplication de la race.

Le Service zootechnique du Tchad a jusqu'à présent été trop impérieusement sollicité par la nécessité de lutter contre les épizooties, au Kanem comme dans les autres régions du Territoire, pour pouvoir, avec le personnel et les moyens réduits dont il a jusqu'à présent disposé, intervenir efficacement dans l'amélioration et la sélection du bœuf du Lac Tchad. En raison des qualités et des aptitudes que présente cet animal, cette action mérite cependant de s'inscrire à son programme.

Il conviendrait dès maintenant de constituer, dans la partie où le type est resté le plus pur, une zone de protection de cette race, véritable réserve, dans laquelle tout apport de géniteurs de l'extérieur serait sévèrement proscrit. Le caractère insulaire de cette région rendrait assez facile la mise en application de cette mesure.

Il y aurait lieu, parallèlement, de chercher à améliorer ce troupeau en le sélectionnant sur ses meilleures aptitudes : la viande et le lait.

Ce projet ne pourra être exécuté que par la création d'une ferme de sélection, située dans la région de Bol, où serait entretenu un important troupeau dont les produits sélectionnés seraient cédés aux meilleurs éleveurs indigènes d'abord, aux autres ensuite.

La constitution d'un herd-book de la race bovine du Lac Tchad pourrait également intervenir par la suite.

En ce qui concerne la multiplication de la race, il ne semble pas, étant donné l'exiguïté de la zone dans laquelle le bœuf du Lac Tchad trouve ses conditions optima de vie, que l'on puisse espérer accroître beaucoup le troupeau actuel dans son habitat présent. Hors de cet habitat, ses possibilités d'acclimatation et de multiplication à l'état pur deviennent incertaines dans les régions où l'eau est rare, le climat très chaud et très sec et les longues transhumances obligatoires. Elles apparaissent, au contraire fort importantes dans la zone tropicale humide. De plus, par ses qualités, le bœuf du Lac Tchad semble dès maintenant susceptible de pouvoir concourir très utilement à l'amélioration du zébu arabe là où les réserves d'eau et de pâturage le permettent. Des croisements de cet ordre sont déjà entrepris en divers points du Tchad et l'existence dans le voisinage du Lac d'un important troupeau de métis zébu-bœuf kouri, très supérieur comme intérêt aux zébus de la race courante, montre déjà ce qui peut être obtenu dans ce domaine.

8° Les métis zébu-bœuf du lac Tchad.

1° *Métis Zébu arabe-Bœuf du Lac.*

Ce métis n'existe à l'heure actuelle que sur le pourtour du Lac. L'élevage en est presque uniquement aux mains des Kanembous et des Haddads, mais quelques Arabes de la rive sud-est en possèdent également des troupeaux. Il ne débordé guère au delà de 30 à 80 kilomètres du Lac, selon les points.

Cet animal a été décrit par Lefèvre sous le nom de bœuf du Kanem. Ses caractères manquent de fixité et sont évidemment influencés par la proportion de sang zébu ou taurin, cette dernière allant en diminuant au fur et à mesure que l'on s'éloigne du Lac. Sa robe est variable. La bosse est plus ou moins développée. Elle est généralement rudimentaire chez les animaux blancs ou presque blancs chez lesquels les caractères taurins se manifestent d'une façon dominante. Elle est, au contraire, accusée chez les sujets de couleur où l'imprégnation zébu domine. Les cornes sont intermédiaires entre celles des zébus et des bœufs du Lac. Elles sont, en général, assez grosses, longues, en croissant, et souvent insérées en V sur le chignon. Le fanon est d'habitude bien développé.

Le métis zébu-bœuf du Lac est très supérieur au zébu couramment rencontré au Tchad. Ses aptitudes laitières, sa valeur au point de vue boucherie sont meilleures. Il est également assez bon porteur, mais dans l'ensemble présente beaucoup moins d'intérêt que le bœuf kouri proprement dit.

De plus, sa possibilité de peuplement en zone sahélienne semble avoir des limites : le métis zébu arabe-bœuf du Lac hérite de la souche bovine des besoins alimentaires importants (abreuvement, en particulier) et la nécessité de vivre en un milieu à degré hygrométrique assez élevé, choses qui ne peuvent être dans cette zone que très localement satisfaites : c'est ainsi qu'en saison chaude deux abreuvements journaliers sont nécessaires. C'est dire l'écueil auquel on se risque, surtout si l'on songe que, dans de nombreux cas, le zébu arabe ne boit qu'une fois tous les deux jours.

Par contre, là où les conditions d'abreuvement semblent pouvoir être satisfaites (Salamat, Bahr-Azoum), le croisement doit être tenté.

2° *Métis Zébu Bororo-Bœuf du Lac.*

Enfin, il nous faut signaler pour être complet l'existence d'un métis, quelquefois rencontré : le métis-zébu peulh Bororo-bœuf du Lac Tchad, participant des deux parents, aisément reconnaissable à son cornage (le caractère corne bœuf du Lac, sans être d'une dominance absolue, est néanmoins prépondérant) : cornes grosses, remplies à leur base et allongées, modifiant l'aspect de la tête. La robe est acajou, comme celle du Bororo.

D'un poids souvent très élevé, de haute taille, ce bœuf présente, du côté boucherie, un intérêt certain. Par contre, ses qualités laitières semblent beaucoup moins intéressantes. Si l'on voulait en faire un essai, la région du Bouar-Baboua, en Oubangui occidental, pourrait être envisagée. C'est une expérience à tenter.

BIBLIOGRAPHIE

- BOURDELLE. — Précis d'anatomie. Vigot Éditeur.
- CURSON. — A note on the three parent stocks of African cattle (*Onderstepoort Journal*, Octobre 1935).
- CURSON. — Anatomical studies. A comparison of two of the so called zébus (*Onderstepoort Journal*, Juillet 1936).
- CURSON et EPSTEIN. — A comparison of Hamitic Longhorn, West African shorthorn and Afrikander cattle, particularly with regard to the skull (*Onderstepoort Journal*, Octobre 1934).
- CURSON et BISSCHOP. — Some comments on the hump of African cattle (*Onderstepoort Journal*, Octobre 1935).
- CURSON et THORNTON. — A contribution to the study of African native cattle (*Onderstepoort Journal*, Octobre 1936).
- DECHAMBRE. — Précis de Zootechnie. Vigot Éditeur.
- LAHAYE et MAREY. — Les Bovins, Paris-Bruxelles 1935.
- PECAUD. — Rapports inédits.
- STEWART. — The cattle of the Gold Coast. *The journal of experimental agriculture*, Janvier 1932.
- TILHO. — Documents scientifiques de la mission Tilho.
- ZEVANEPOEL. — Précis du cours d'Ethnographie des animaux domestiques, Bruxelles 1920.
-