Retour au menu

Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1966, **19**, 3 (357-363).

Les signes de l'âge chez le zébu
Étude des incisives de remplacement

par R. DUMAS et Ph. LHOSTE

RÉSUMÉ

L'auteur étudie l'apparition et la croissance des incisives de remplacement chez le zébu.

618 observations ont été effectuées sur la dentition d'un groupe d'animaux de la station de Wakwa (Cameroun) agés de 18 mois à 5 ans.

Les moyennes obtenues à partir de l'étude statistique des observations servent de base à l'établissement des normes pour l'appréciation de l'âge chez le zébu.

En conclusion est donné un tableau comparatif des normes classiques des taurins et de celles résultant des observations chez les zébus.

I. — PRÉSENTATION

L'évaluation de l'âge des bovins par l'examen de la dentition est basée sur les critères suivants :

— L'examen de l'usure des Incisives caduques.

— L'étude de l'éruption et de la croissance des incisives de remplacement.

— L'examen de l'usure, du nivellement, puis de l'écartement de ces incisives de remplacement.

Chez le Zébu, nos observations nous amènent à formuler les remarques suivantes :

1° Il existe un retard chez le Zébu (Bos Indicus) par rapport au Taurin (Bos Taurus) dans l'apparition de la dentition de remplacement (ou définitive).

2° Il existe une variabilité assez grande dans l'apparition de ces signes de l'âge d'un individu à l'autre, chez les Zébus.

3° L'examen de la dentition primaire qui permettrait d'évaluer l'âge de l'animal jusqu'à deux ans est très imprécis ; les normes qui résultent de cette étude des incisives caduques sont trop vagues et sans intérêt pratique chez les Zébus.

4° Pour les animaux adultes de plus de cinq ans, l'examen de l'usure des incisives de remplacement est aussi très délicat et de peu d'intérêt pratique en raison de la grande variabilité de ce signe chez le Zébu.

Nous nous proposons donc d'étudier l'apparition et la croissance des incisives de remplacement. Cette étude nous fournira des normes utilisables pour l'évaluation de l'âge du Zébu de *Deux Ans à Cinq Ans*.

Nous rappellerons tout d'abord les normes admises classiquement chez les Taurins (Bos Taurus).

II. — RAPPEL DES NORMES CHEZ LES TAURINS

Chez les Taurins, les normes de l'évaluation de l'âge par l'examen des Incisives de remplacement se résument ainsi :

Incisives caduques	jusqu'à	18 mois
Pinces (2 dents) :		
éruption	vers	18 mois
à la table	vers	2 ans

Premières mitoyennes (4 dents) :

éruption	vers	30 mois
à la table	vers	3 ans

Deuxièmes mitoyennes (6 dents) :

éruption	vers	42 mois
à la table	vers	4 ans

Coins (8 dents) :

éruption	vers	54 mois
à la table	vers	5 ans

Pour les Taurins. on dit que « la bouche est faite » c'est-à-dire que les huit incisives de remplacement sont à la table vers cinq ans. On évalue ensuite l'âge de l'animal d'après l'usure de ces incisives ; l'usure des incisives amène le « nivellement » des dents : le nivellement d'une incisive est obtenu lorsque la surface d'usure est approximativement carrée.

Les normes pour les Taurins sont alors les suivantes :

vers 6 ans : toutes les incisives sont partiellement usées, même les Coins.
vers 7 ans : nivellement des Pinces.
vers 8 ans : nivellement des 1res Mitoyennes.
vers 9 ans : nivellement des 2e Mitoyennes.
vers 10 ans : nivellement des Coins.

On essaie ensuite d'apprécier l'écartement des incisives qui, en continuant de s'user au-delà de 10 ans, se séparent et s'écartent de plus en plus les unes des autres.

Nous passons à nos observations chez les Zébus (*Bos Indicus*).

III. — OBSERVATIONS CHEZ LES ZÉBUS : MATÉRIEL ET RÉSULTATS

Nous avons examiné à la Station de WAKWA, la dentition d'un groupe d'animaux d'âge allant de 18 mois à 5 ans.

Ces Zébus dont nous connaissons la date de naissance sont des animaux demi-sang Brahma issus du métissage entre la race locale « FOULBE » et la race Brahma importée des Etats-Unis.

Au tableau 1, nous présentons les résultats de ces observations ; les chiffres portés au tableau représentent le nombre d'animaux observés pour les caractéristiques correspondantes du tableau à double entrée : nombre de dents et âge en mois.

Les observations effectuées sont au nombre de 618 et se répartissent ainsi :

245 animaux sans dents de remplacement (18 mois à 33 mois).
182 animaux avec 2 dents (pinces définitives) (21 à 39 mois).
107 animaux avec 4 dents (pinces et 1re mitoyenne) (27 à 45 mois).
67 animaux avec 6 dents (35 à 55 mois).
17 animaux avec la bouche faite (46 à 60 mois).

Nous avons donc calculé les moyennes d'âge pour chaque groupe et elles s'établissent ainsi :

âge moyen des 2 dents = 29 mois.
— des 4 — = 36 mois.
— des 6 — = 43 mois.

IV. — DISCUSSION

Ces premiers résultats nous donnent déjà une idée de l'étalement des zones d'âge correspondant à un nombre de dents donné. Ces zones se chevauchent largement et il n'existe pas de frontière bien déterminée entre chaque groupe d'animaux du même nombre de dents.

Au tableau 2, nous présentons les fréquences en pourcentage des observations regroupées en classes de deux mois.

Nous traduisons ce tableau au graphique 2 où nous présentons les polygones des fréquences de ces distributions observées. Ce graphique illustre bien le regroupement des observations autour des moyennes pour chaque groupe ; mais on peut également y apprécier visuellement les zones de chevauchement entre les groupes.

Il existe donc un risque d'erreur dans ce procédé d'appréciation de l'âge. Au tableau 3 nous avons chiffré ce risque d'erreur en présentant pour les groupes d'âge successifs, les proportions (en pourcentage) des observations.

Ces quelques chiffres nous permettent d'insister sur la prudence nécessaire dans l'utilisation de ces normes.

L'observation des incisives en éruption chez les Zébus nous permet de dégager les normes moyennes suivantes :

TABLEAU N° I

Observation des Incisives définitives chez les zébus *

Age en mois	Nombre d'incisives de remplacement					
	0 dent	2 dents	4 dents	6 dents	8 dents	
18 1 an ½	6					
19	9					
20	23					
21	29	2				
22	18	2				
23	23	-				
24 2 ans	37	5				
25	29	11				
26	25	11				
27	18	28	2			
28	13	25	1			
29	8	24 (M)	6			
30 2 ans ½	3	22	1			
31	2	12	5			
32	1	15	8			
33	1	9	10			
34		4	6			
35		5	12	1		
36 3 ans		4	13 (M)	4		
37		2	11	2		
38		-	5	3		
39		1	8	5		
40			7	1		
41			2	4		
42 3 ans ½			3	5		
43			1	4 (M)		
44			3	10		
45			3	10	2	
46				7	-	
47				6	1	
48 4 ans				3	-	
49				-	1	
50				1	2	
51				-	1	
52				-	2	
53				-	-	
54 4 ans ½				-	-	
55				1	1	
56 à 60 5 ans				-	7	
Nbre observations	245	182	107	67	17	618
Moyenne en mois		29	36	43		

* (Les chiffres portés au tableau représentent le nombre d'animaux observés)

TABLEAU N° II

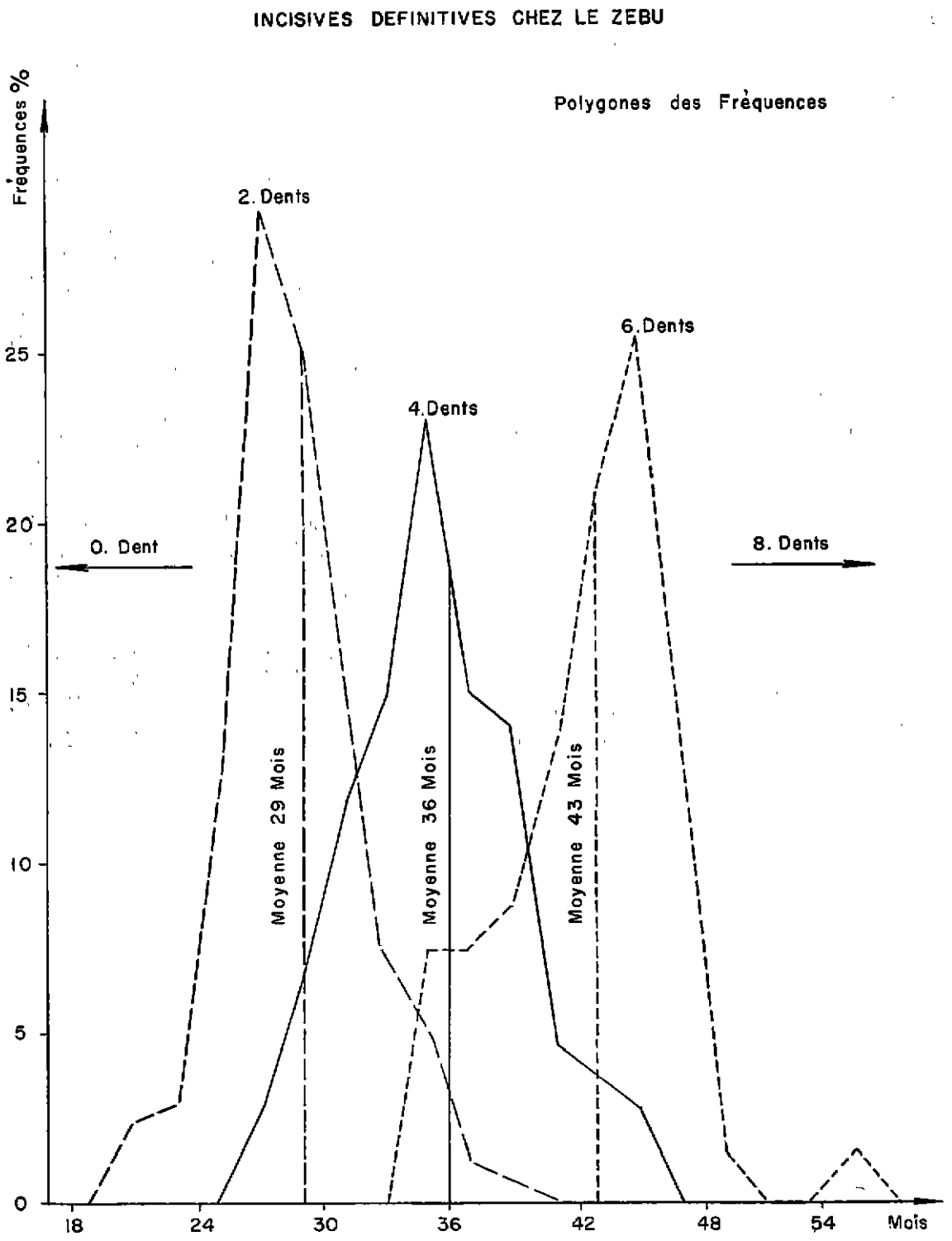
Fréquences en pourcentage des observations par groupe

Age en mois	Nombre d'incisives de remplacement		
	2 dents	4 dents	6 dents
19 - 20			
21 - 22	2,2 p.100		
23 - 24 2 A	2,7 "		
25 - 26	12,1 "		
27 - 28	29,1 "	2,8 p.100	
29 - 30	25,3 " (M)	6,5 "	
31 - 32	14,8 "	12,1 "	
33 - 34	7,2 "	15,0 "	
35 - 36 3 A	5,0 "	23,4 " (M)	7,5 p.100
37 - 38	1,1 "	15,0 "	7,5 "
39 - 40	0,5 "	14,0 "	8,9 "
41 - 42		4,7 "	13,4 "
43 - 44		3,7 "	20,9 " (M)
45 - 46		2,8 "	25,4 "
47 - 48 4 A			13,4 "
49 - 50			1,5 "
51 - 52			-
53 - 54			-
55 - 56			1,5 "
Total	100	100	100
Moyenne en mois	29	36	43

TABLEAU N° III

Proportions relatives des observations (risque d'erreur)

Age	Observations					Total
	0 dent	2 dents	4 dents	6 dents	8 dents	
0 - 20 Mois	100 p.100					100
20 M - 26 Mois	84 p.100	16 p.100				100
26 M - 31 Mois	23 p.100	65 p.100	12 p.100			100
32 M - 39 Mois		31 p.100	57 p.100	12 p.100		100
40 M - 4 Ans			26 p.100	70 p.100	4 p.100	100
4 Ans - 5 Ans				12 p.100	88 p.100	100
Apres 5 Ans					100 p.100	100


INCISIVES DEFINITIVES CHEZ LE ZEBU
Polygones des Fréquences
Fréquences %
2. Dents
6. Dents
4. Dents
0. Dent
8. Dents
Moyenne 29 Mois
Moyenne 36 Mois
Moyenne 43 Mois
25
20
15
10
5
0
18
24
30
36
42
48
54
Mois

éruption des Pinces (2 dents) ..... 26 mois
— des 1res Mitoyennes (4 dents) 32 mois
— des 2es Mitoyennes (6 dents) 39 mois
— des Coins (8 dents) 54 mois

En conclusion, nous proposons les normes suivantes chez les Zébus :

Pinces :
éruption ..... 26 mois ou 2 ans 2 mois
table ..... 29 mois ou 2 ans 5 mois

1res Mitoyen. :
éruption ..... 32 mois ou 2 ans 8 mois
table ..... 36 mois ou 3 ans

2e Mitoyen. :
éruption ..... 39 mois ou 3 ans 3 mois
table ..... 43 mois ou 3 ans 7 mois

Coins :
éruption ..... 54 mois ou 4 ans 1/2
table ..... 60 mois ou 5 ans

CONCLUSION

Nous présentons en conclusion, un tableau de comparaison entre les normes classiques des Taurins et celles résultant de nos observations chez les Zébus. Nous portons à ce tableau, l'âge moyen des animaux pour l'éruption et l'arrivée « à la Table » de chaque paire d'incisives de remplacement.

Nous constatons donc un retard de l'apparition des Pinces chez le Zébu par rapport au Taurin. Les Zébus gardent leur dentition caduque jusqu'à l'âge de 26 mois, alors que les Pinces apparaissent vers 18 mois chez les Taurins.

Par la suite, les intervalles de temps entre les apparitions des incisives successives sont plus courts chez les Zébus que chez les Taurins ; cet intervalle moyen est de 7 à 8 mois chez les Zébus, contre 12 mois pour les Taurins.

En définitive, au fur et à mesure de l'apparition des dents, le retard se comble entre les deux espèces et on peut admettre que la « bouche est faite » chez les Zébus comme chez les Taurins, entre 4 ans et demi et 5 ans.

Nous rappelons enfin la prudence nécessaire dans l'utilisation de ces normes qui résultent des moyennes, mais qui gardent un caractère indicatif non absolu.

Institut d'Elevage et de Médecine vétérinaire des Pays Tropicaux.
Centre de recherches zootechniques de Wakwa.

Mars 1966.

TABLEAU N° IV

		Taurins	Zébus
Pinces	Eruption	18 Mois	26 Mois
	Table	24 Mois (2 Ans)	29 Mois
Mitoyennes 1	Eruption	30 Mois	32 Mois
	Table	36 Mois (3 Ans)	36 Mois (3 Ans)
Mitoyennes 2	Eruption	42 Mois	39 Mois
	Table	48 Mois (4 Ans)	43 Mois
Coins	Eruption	54 Mois	54 Mois (4 Ans $\frac{1}{2}$)
	Table	60 Mois (5 Ans)	60 Mois (5 Ans)

SUMMARY

The diagnosis of the age in zebu cattle. Description of the spare incisors.

The coming out and the growth of the spare incisors are studied in the zebu cattle. 618 observations have been made on the teeth of a group of cattle from the Wakwa centre (Cameroon). whose age ranged from 18 months to 5 years. A statistical survey has been made from which the standards for the determination of the age have been established in the zebu. In conclusion a comparative table of the standards in taurine cattle and in zebu is given.

RESUMEN

La diagnosis de la edad en el cebú. Estudio de los incisivos de substitución.

Los autores estudian la aparición y el crecimiento de los incisivos de substitución en el cebú.

En la estación de Wakwa (Camerún), se hicieron 618 observaciones sobre la dentición de un lote de animales de 18 meses a 5 años de edad. Las normas para la evaluación de la edad en el cebú son establecidas a partir de los terminos medios obtenidos según el estudio estadístico de las observaciones. Al fin, se da un cuadro comparativo de las normas clásicas de los torinos y de los cebues.