

# LA VACHE LAITIERE TIDILI

Par : Dr Ahmed. EZZAHIRI  
Dr Mohamed OUCHTOU  
et Mustapha DAHBAR

1984

## Introduction

Les bovins d'origine Marocaine constituent l'écrasante majorité du cheptel national, puisque selon les statistiques du Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire, ils représentent plus de 88% de l'effectif total.

Classiquement, ce bétail local est divisé en deux races, la Brune de l'Atlas et la Blonde de Oulmès Zaer. Une troisième race a été décrite en 1952 par Waysse, sous la dénomination de la Noire-Pie de Meknès, mais depuis lors, elle n'a fait l'objet d'aucune étude.

A côté de ces races, on a identifié en 1981, une autre race intéressante de point de vue performances, et en particulier sa production laitière importante.

Ainsi, et dans le cadre de la contribution à la connaissance du patrimoine génétique de la population bovine nationale, la présente étude, a pour objet de présenter les caractéristiques de cette race bovine, en mettant l'accent sur ses performances laitières.

## Première Partie : DONNEES GENERALES

### 1. Berceau de la race et répartition géographique

Cette race porte deux noms, qui, en réalité indiquent la même origine. En effet, les éleveurs lointains du berceau (Vallée du Drâa, la région de Ouarzazate, l'oasis de skoura etc...) l'appellent la vache Ouzguitia, en référence à son appartenance à la confédération des Aït Ouaouzguit, alors que les éleveurs de cette confédération la dénomment la vache Tidili, qui précise davantage son origine.

Tidili, c'est le nom de la tribu qui peuple la vallée située entre le versant Sud du Haut-Atlas et le massif volcanique du Siroua, et qui fait partie de la grande confédération des Ait Ouaouzguit. Du point de vue administratif, la vallée du Tidili appartient à la Commune Rurale du Douar Sour, province de Ouarzazate. Elle est limitée au Nord-Ouest par la Province de Marrakech et au Sud-ouest par la Province de Taroudant.

La vache Tidili, qui jouit d'une réputation de bonne laitière se retrouve pratiquement dans toute la province, aussi bien dans les zones de montagne que dans les oasis, mais avec des effectifs variables.

Ainsi, elle constitue l'unique race élevée dans les Communes Rurales du Douar Sour (Province de Ouarzazate) et d'Askaouene (Province de Taroudant). Ces deux communes appartiennent à la confédération des Ait Ouaouzguit.

Dans les Communes Rurales de Telouet, d'Amerzegane, de Taznakhte, d'Ahl Tifnoute, de Taliouine et d'Aouzioua, elle constitue la principale race.

Dans le reste de la province de Ouarzazate, on retrouve des cas isolés.

### 2. Effectifs

Les effectifs de cette race bovine sont estimés en 1982 à 25000 têtes réparties de la façon suivante :

Berceau de la race : 8000 têtes environ

Zone à forte proportion de la race Tidili : 13000 têtes environ

Zone avec des cas isolés : 4000 têtes environ

### 3. Résultats de l'enquête

#### 3.1. Méthodologie

L'enquête qui s'est déroulée en Juin 1982, a été réalisée dans le berceau de la race et avait pour objectifs d'étudier les conditions de l'élevage de la race Tidili, son mode de conduite et sa production laitière.

Les exploitations enquêtées ont été choisies selon deux critères :

La possession des bovins Tidili ;

La disposition du chef de la famille de répondre aux questions des enquêteurs.

Sur cette base, 120 exploitations ont été retenues et appartiennent aux fractions de la Commune Rurale du Douar Sour :

Ait Bouihda et Ait Dir : 42 exploitations ;

Ait Tizgui : 27 exploitations ;

Ait Oummas : 24 exploitations ;

Ait Alighane : 27 exploitations.

#### 3.2. Caractéristiques des exploitations enquêtées

La taille moyenne de ces exploitations est de l'ordre de 1,2 hectares possédant en moyenne 4,3 bovins, 27,3 ovins, 20,6 caprins et 22,6 arbres fruitières composées principalement par des amandiers et des noyers (Tableau n° 1)

Tableau N° 1 : Caractéristiques des exploitations enquêtées

		- de 0,5 ha	0,5 à 1 ha	1 à 2 ha	2 à 3 ha	5 ha
Eleveurs	Nombre	32	52	27	8	1
	%	26,7	43,3	22,5	7,5	0,8
Bovins	Nombre Total	90	199	146	60	19
	%	17,5	38,7	28,4	11,7	3,7
	-	2,8	3,8	5,4	7,5	19

Les cultures ne sont pratiquées que sur des terrasses aménagées le long de la vallée. Les surfaces cultivables excèdent rarement deux hectares, puisque seulement 8,3% des exploitations enquêtées ont plus de deux hectares, alors que 70% ont moins d'un hectare.

Les cultures pratiquées sont par ordre d'importance, l'orge (48% de la surface), le maïs (28%), la luzerne (14%) et le maraichage (10%).

La faiblesse des terres agricoles est compensée par le développement de l'élevage pastoral pour valoriser les parcours et les prairies privées (les Agdals).

En effet, à côté des bovins qui fournissent principalement du lait et qui se nourrissent des Agdals (prairies privées), de la luzerne et des sous produits agricoles, on trouve systématiquement des ovins et des caprins qui fournissent de la viande et qui vivent exclusivement des parcours voisins et de la transhumance.

Les effectifs déclarés par les exploitations enquêtées sont de l'ordre de 514 bovins, 3276 ovins et 2472 caprins

### 3.3. Description morphologique des bovins Tidili

A première vue, la vache Tidili ressemble à une vache locale avec des mamelles plus développées.

C'est un animal de format moyen, qui pèse à l'âge adulte entre 200 et 350 kg de poids vif.

La hauteur moyenne au garrot mesure 115 cm et varie de 110 à 135cm. La longueur du corps est en moyenne de 113 cm et varie de 106 à 125 cm.

La tête, dont le profil est rectiligne, est relativement forte, et porte des cornes asymétriques.

L'encolure est courte (36 cm en moyenne); les membres sont fines et de taille moyenne et portent des onglons de couleur noire.

Chez les vaches laitières, la mamelle est relativement développée, elle s'étend du bas du ventre jusqu' au périnée. Les trayons qui ont une longueur de 4 à 5 cm, sont assez gros, la peau est souple et fine et le fanon est moyennement développé.

La couleur de la robe est variable, mais la couleur la plus dominante est la brune (68% des cas) suivie par la noire (25%). Les mélanges sont rares (7%). Les naseaux, la vulve, l'anus et la langue sont de couleurs noires.

Cette description se rapproche de celle de la Brune de l'Atlas, telle qu'elle a été décrite par Waysse en 1952, ce qui laisse penser, que la vache Tidili, sous réserve d'une vérification approfondie, pourrait être une variante de la brune de l'Atlas, ayant subie depuis longtemps une sélection pour développer la production laitière.

### 3.4. Taille des troupeaux et âge

La taille moyenne des troupeaux bovins Tidili est de l'ordre de 4.3 têtes. Les troupeaux qui ont plus de 10 têtes sont rares (2.4% des exploitations) alors que la taille la plus faible est constituée par 2 têtes et représente 13.3% des exploitations.

Les femelles représentent les trois quarts environ des animaux et sont caractérisées par la dominance de deux types d'âges, les vaches qui ont plus de 6 ans, les vieilles et les génisses qui ont moins de 2 ans (tableau n°2).

Tableau n°2 : l'âge des animaux selon le sexe (têtes) :

		D.L	2.D	4.D	6.D	8.D	Total
Mâles	N	118	13	1	5	3	140
	%	84.3	9.3	0.7	3.6	2.1	100
Femelles	N	110	25	25	42	172	374
	%	29.4	6.7	6.7	11.2	46.0	100
Total	N	228	38	26	47	175	514
	%	44.4	7.4	5.1	9.1	34.0	100

D.L : Dent de lait - - D : Dent

### **3.5. Mode de conduite de la vache Tidili**

#### ***3.5.1. Les bâtiments d'élevage***

Les bovins sont élevés en stabulation entravée pendant une longue période de l'année, et cohabitent très souvent avec les autres animaux de l'exploitation.

Dans ce local, construit en pisé, localisé généralement au rez-de-chaussée de la maison de l'éleveur, les animaux ne sont pas séparés selon le sexe, l'âge ou le stade physiologique.

#### ***3.5.2. Alimentation***

Les aliments sont généralement apportés à l'étable. Leur nature est la même à toutes les exploitations, mais leur importance varie d'une exploitation à l'autre. Les principaux aliments distribués sont les pailles, la luzerne verte ou en foin, les sous produits du maïs et le foin des Agdals.

La seule culture fourragère pratiquée dans cette région est constituée par la luzerne. Sa production s'étale sur 4 à 5 mois. La première coupe a lieu au mois de Juin, la 4<sup>ème</sup> et dernière "coupe" est souvent consommée sur place par les bovins au mois de Septembre. Durant cette période, elle produit entre 10 et 13 tonnes de fourrage vert par hectare.

De façon générale, on distingue deux principales périodes dans le calendrier fourrager. La première période relativement bonne qui s'étale du mois de Mai jusqu'au mois de Septembre, les vaches pâturent les Agdals (prairies privées), les parcours voisins et les chaumes, un supplément sous forme d'adventices, de luzerne, ou de rafles de maïs est donné à l'étable.

Une deuxième période caractérisée par la saison difficile, qui débute au mois d'octobre, pendant laquelle, les animaux sont continuellement alimentés à l'étable. La ration est constituée selon l'importance des disponibilités fourragères par le foin de luzerne, de la paille, du son, de la pulpe sèche de betterave et surtout de foin des Agdals et de l'Alfa.

#### ***3.5.3. Reproduction***

L'âge au premier vêlage est de trois ans en moyenne, et varie de 2 à 5 ans. Cette forte variation s'explique en partie par la mauvaise conduite et l'insuffisance des taureaux, puisque 86% des exploitations enquêtées ne disposent pas de géniteurs et utilisent ceux des voisins, Cette pratique est aussi à l'origine de l'allongement de l'intervallé "vêlage -1ère saillie" qui est de l'ordre de 4 mois en moyenne et varie de 45 jours à 12 mois. En effet, les saillies sont concentrées principalement durant l'été, période qui coïncide avec la sortie des bovins sur les pâturages.

Ces performances sont similaires à celles rapportées par de nombreux auteurs qui ont travaillé sur les races locales marocaines (tableau n°3).

*Tableau n°3 : Quelques critères de reproduction des vaches locales marocaines*

Race	Age au 1 <sup>er</sup> vêlage (mois)	Intervalle entre vêlages (mois)	Auteurs
Locale	39-48	16-17	Enquête élevage MARA, 1971 et 75
Locale	42	14.5	Stage développement I.A.V Hassan II, 1973
Locale	36-40	14	Travail collectif I.A.V Hassan II, 1974
Locale	48	11-18	Cherkani, 1974
Oulmès Zaer	28-29	-	Karamat, 1975
Locales	25-35	9-17	Bourfia et Chergaoui, 1978
	25-42	9.5-32.7	Boujenane, 1983
Brune de l'Atlas	30	11	Le stum, 1974
Locale	30	12	Dewulf et Lahlou 1983

En principe, l'éleveur de Tidili choisit un taureau géniteur pour ses bonnes conformations et son origine, mais l'insuffisance des mâles adultes, l'oblige à utiliser un géniteur, même de mauvaise conformation.

Pour la vache, le choix est conditionné par son origine locale et sa bonne production laitière. D'ailleurs, les bonnes laitières sont conservées, souvent jusqu'à un âge de 20 ans. L'âge moyen de réforme étant de 15 ans environ. Durant sa vie reproductrice, la vache Tidili, pourra donner jusqu'à 11 veaux en moyenne.

### 3.6. Production laitière

C'est la principale caractéristique de la vache Tidili. Selon l'enquête, elle pourra produire du lait sans interruption pendant plus d'une année. La production laitière par vache et par lactation est en moyenne de 1200 litres et pourra atteindre chez les meilleures laitières plus de 2000 litres.

Ces performances, font de la vache Tidili la meilleure vache laitière marocaine, puisque les productions laitières des autres vaches locales sont inférieures et leur durée de lactation dépasse rarement 7 mois selon les résultats obtenus par Oukassou (1973), Cherkani (1974), Lestum(1974), Karamat (1975), Chergaoui (1977) et Boujenane (1981).

En ce qui concerne les différentes utilisations de cette importante production, on a trouvé que 85% est transformée en beurre et petit lait. Le petit lait est consommé ou donné aux voisins, mais jamais vendu, alors que la moitié environ de la production du beurre est vendue au souk, le reste étant autoconsommé.

### 4. Conclusion

Il se dégage de ce qui précède, que la vache Tidili, race locale marocaine, malgré son évolution dans un milieu difficile, présente des caractéristiques de reproductions satisfaisantes en comparaison avec les autres races locales marocaines, mais elle se distingue d'être une très bonne laitière.

Pour confirmer cette qualité laitière, on a jugé nécessaire de soumettre cette vache à un contrôle laitier.

## Deuxième Partie : Contrôle laitier des vaches Tidili

Pour compléter les observations notées lors de l'enquête, on a mis en place un système de contrôle laitier durant une période de deux ans allant du mois de mai 1982 au mois d'avril 1984. Ce contrôle a été effectué une fois par mois sur des vaches, visait principalement l'étude de la production laitière et du taux butyreux.

### 1. Caractéristiques des vaches contrôlées

Il s'agit de 28 vaches Tidili appartenant à des éleveurs de la coopérative laitière de Ouarzazate.

Les âges ne sont pas connus, avec exactitude et varient approximativement de 2 à 13 ans, avec une prédominance de vaches de plus de 6 ans. Les vaches qui sont aux 4ème et 5ème lactations représentent la moitié du troupeau contrôlé (tableau 4).

Tableau n° 4 : Caractéristiques des troupeaux au début du contrôle

Numéro de	1		2		3		4		5	6	7
Age (nombre)	2	4	4	6	6	8	6	8	8	8	8
Nombres de	2	1	2	1	2	3	1	7	6	2	1

Les vaches ont été bouclées, sont conduites en stabulation permanente et reçoivent de la paille et de la luzerne en vert ou en foin comme principale ration de base. Le complément est apporté sous forme de pulpe sèche de betterave, de son, d'orge et des sous-produits de maraîchage.

Les vaches sont en bon état, d'entretien et sanitaire. Elles ont été traitées contre les maladies parasitaires, vaccinées contre la fièvre aphteuse et ont subi des tests de contrôle contre la tuberculose et la brucellose.

La traite qui s'effectue toujours par la femme, généralement en présence du veau, est faite très tôt le matin et vers la fin de l'après-midi. La production est livrée à la coopérative locale pour sa commercialisation.

### 2. Déroulement du contrôle

Le contrôleur laitier passe une fois par mois, le matin et l'après midi pour peser la production laitière et recueillir les échantillons pour l'analyse du taux butyreux.

Durant la période du contrôle, 11 vaches ont vêlé deux fois et 33 lactations ont été étudiées dont 23 seulement ont été achevées.

La détermination du taux des matières grasses est faite pour chaque vache sur le mélange des laits du matin et du soir.

### 3. Quelques performances de reproduction :

#### 3.1. Période des vêlages :

Les vêlages ont eu lieu toute l'année, mais leur répartition diffère d'une saison à l'autre (diagramme1). Ainsi, 38% des vêlages se sont déroulés au printemps, 26% en été, 21% en automne et 15% en hiver.

Toutefois, il faut signaler que 85% de ces vêlages coïncident avec la production de la luzerne dans la zone, principal aliment de base.

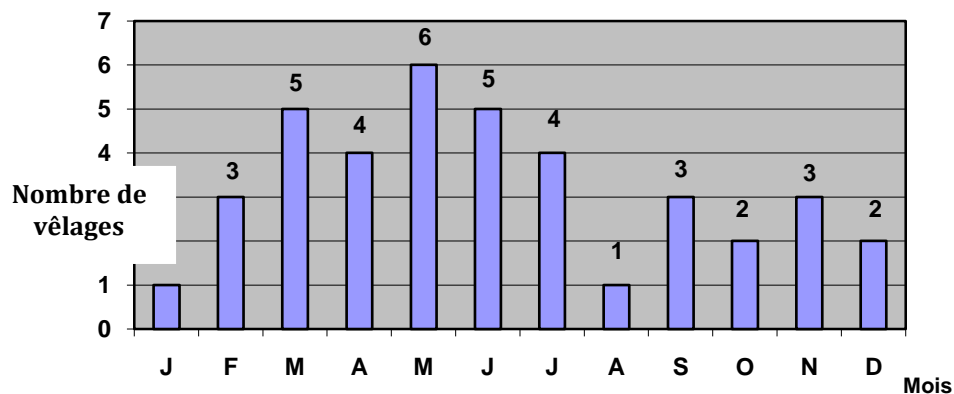


Diagramme 1 : Périodes des Vêlages

### 3.2. Intervalle entre deux vêlages :

L'intervalle moyen entre deux vêlages consécutifs, observé chez 11 vaches, est de 13 mois environ (tableau 5).

Tableau n° 5 : Intervalle entre vêlages successifs en jours :

Nombre de vaches	Intervalle moyen	Ecart type	Minimum	Maximum
11	392	55	311	515

### 3.3. Poids à la naissance :

Le tableau 6 donne les poids à la naissance enregistré sur 39 produits constitués par 54% de vêles et 46% des veaux. Le poids moyen des veaux (22.3 Kg) est légèrement supérieur à celui des vêles (21.7 kg). Toutefois, cette différence n'est pas significative au niveau 5%.

Tableau 6 : Poids à la naissance des veaux Tidili :

	Veaux	Vêles
Nombre	18	21
Poids moyen (Kg)	22,3	21.7
Ecart type (Kg)	5	4
Minimum (Kg)	18	16
Maximum (Kg)	28	27

## 4. Production laitière

### 4.1. Quantités totales du lait

La production laitière totale par lactation est de 2024 kg en moyenne, et varie de 1020 à 3300 kg.

Cette grande variation nous a amené à répartir les vaches en deux classes :

- la première classe qui produit plus de 2000 kg par lactation
- la deuxième classe qui produit moins de 2000 kg par lactation

Ainsi, 57% des vaches appartiennent à la 1<sup>ère</sup> classe et produisent 2351 kg du lait en moyenne, et 43% figurent dans la 2<sup>ème</sup> classe et donnent 1599 kg en moyenne (tableau n° 7).

*Tableau 7 : La production laitière totale en Kg.*

	Nombre de lactations	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
1 <sup>ère</sup> classe	13	2351	348	2020	3313
2 <sup>ème</sup> classe	10	1599	291	1019	1943

### 4.2. Durée de lactation :

Chez les vaches qui produisent plus de 2000 Kg, la durée de lactation jusqu'au tarissement est de 343 jours en moyenne et varie de 261 à 466. Chez les vaches de la 2<sup>ème</sup> classe; cette durée est de 332 jours en moyenne et elle est comprise entre 224 et 421 jours (tableau 8). Dans les deux cas, les durées de lactation ne sont pas significativement différentes au niveau 5%.

*Tableau 8 : La durée de lactation en jours.*

	Nombre de lactations	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
1 <sup>ère</sup> classe	13	343	69	261	466
2 <sup>ème</sup> classe	10	332	71	224	421

### 4.3. Production laitière à 305 jours :

Le tableau 9 donne les quantités de lait produites à 305 jours de lactation chez les deux classes. Chez la première classe, la production est de 2079Kg en moyenne, et chez la 2<sup>ème</sup> classe, elle est de 1454Kg en moyenne.

*Tableau 9 : La production laitière à 305 jours (Kg).*

	Nombre de lactations	Moyenne	Ecart type	Minimum	Maximum
1 <sup>ère</sup> classe	9	2079	277	1821	2479
2 <sup>ème</sup> classe	7	1454	166	1250	1705

### 4.4. Courbe de lactation :

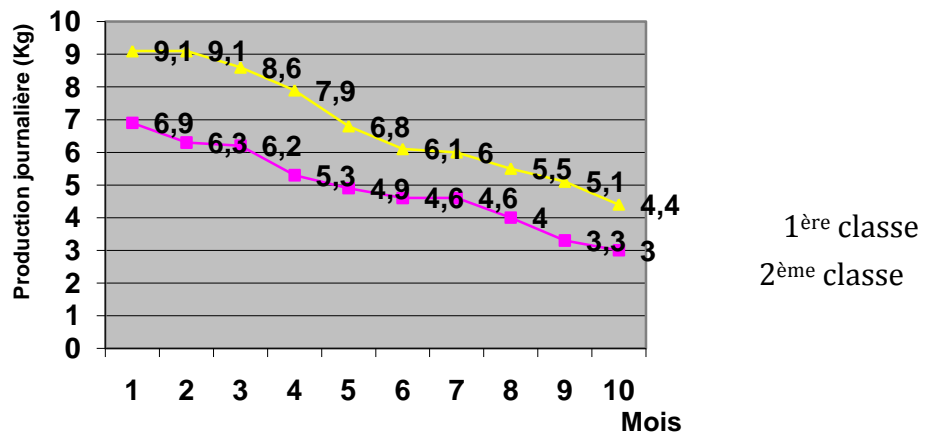
La production laitière journalière des vaches de la 1<sup>ère</sup> classe varie de 9.1 Kg au 1er mois à 4,4 kg au 10<sup>ème</sup>



mois. Elle est en moyenne de 6.8 Kg par jour.

Chez les vaches de la 2<sup>ème</sup> classe, cette production varie de 6.3 Kg au 2<sup>ème</sup> mois à 3 Kg au 10<sup>ème</sup> mois. Elle est en moyenne de 4.8 kg par jour.

De manière générale, Les deux courbes de lactation ont des allures similaires (figure 1) et se composent par une première phase de 3 mois où la production est relativement stable, qui diminue pour se stabiliser de nouveau aux 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> pour poursuivre ensuite sa chute.



**Figure 1 : La courbe de lactation chez les deux classes**

#### 4.5. Persistance de la production laitière :

Chez les vaches qui produisent plus de 2000 Kg, la production laitière reste stable pendant les deux premiers mois, puis commence à décroître jusqu'au 5<sup>ème</sup> mois. Et c'est à partir du 6<sup>ème</sup> mois que le coefficient de persistance commence à augmenter, pour accuser son maximum au 7<sup>ème</sup> mois et décroît ensuite.

Chez l'autre classe, l'allure est pratiquement la même, sauf au 2<sup>ème</sup> mois, où le coefficient de persistance est à son maximum et commence à augmenter à partir du 5<sup>ème</sup> mois (tableau n°10).

La comparaison des coefficients de persistance moyens des deux classes, calculés sur une période de 10 mois, montre qu'ils ne sont pas significativement différents au niveau de 5%.

**Tableau 10: Les coefficients de persistance chez les deux classes (%)**

Mois	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Moyenn
1 <sup>ère</sup> classe	100	94.5	91.8	86.0	89.7	98.3	91.6	92.7	86.2	92.3
2 <sup>ème</sup> classe	103.2	98.4	85.4	92.4	93.8	100.0	86.9	82.5	90.9	92.6

## 5. Taux butyreux :

Pour déterminer les taux de matières grasses, on a utilisé la méthode de **GERBER**.

Chez les vaches de la 1<sup>ère</sup> classe, le taux butyreux moyen obtenu durant 305 jours de lactation varie de 4,3 à 6,2 %. Il est de 4.9 % en moyenne. Alors que chez les vaches de la 2<sup>ème</sup> classe, varie de 4 à 4,7 %, ce taux obtenu pour la même période est de 4.4 % en moyenne (tableau n° 11).

*Tableau 11 : Taux butyreux*

	1 <sup>ère</sup> classe		2 <sup>ème</sup> classe	
	Lactation totale	Standard (305 iours)	Lactation totale	Standard (305 iours)
Nombre de vaches	13	9	10	7
Taux butyreux (%)	4.9	4.9	4.4	4.4
Ecart type (%)	1.1	0.6	0.4	0.3
Minimum (%)	3.1	4.3	3.8	4.0
Maximum v	7.4	6.2	4.9	4.7

Quant à l'évolution de ce taux durant la lactation on a constaté chez les deux classes une croissance régulière, avec un minimum enregistré dès le 1<sup>er</sup> mois, de 4,1% pour la première classe et 3,3 % pour la 2<sup>ème</sup> classe. Le maximum est atteint vers le 8<sup>ème</sup> mois avec 5,7% pour les vaches de la 1<sup>ère</sup> classe, et vers le 9<sup>ème</sup> mois avec 5,4% pour les vaches de seconde classe. (tableau n° 12).

*Tableau 12 : Evolution du taux butyreux (%)*

Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 <sup>ère</sup> classe	4.1	4.6	4.4	4.6	4.7	5.1	5.3	5.7	5.5	5.6
2 <sup>ème</sup> classe	3.3	3.6	4.0	4.2	4.4	4.6	4.6	4.9	5.4	5.1

## 6. Discussions

### 6.1. Performances de reproduction

La vache Tidili semble avoir la possibilité de vêler toute l'année, et notamment en été, avec cependant une relative concentration des vêlages au printemps, alors que chez les autres vaches locales marocaines, de nombreux auteurs ont trouvé que la quasi-totalité des mises bas ont lieu en dehors de la saison d'été (tableau n° 13).

Tableau 13 : Quelques performances laitières des vaches locales

Races	Répartition des vêlages		Intervalles entre vêlages (mois)	Poids à la naissance Kg		Auteurs
	Hiver printemps (%)	Eté (%)		Mâle	Femelle	
Oulmès-Zaer	-	-	-	18.2	17.1	Naitlho, 1973
Locales	-	-	15.5	-	-	Neuvy et Zemrani, 1974
Brune de l'Atlas	64	7	11.5	22.7	19.6	Le stum, 1974
Oulmès-Zaer	79	0.5	-	24.6	23.0	Karamat, 1975
Locales	92	3	16-17	-	-	Enquête élevage, 1971-75
Oulmès-Zaer	-	-	-	19.6	18.4	Oukassou et Zemrani, 1977
Locales	70	3	14	-	-	Collectif B.P.A, 1977
Locales	58	15	11.8	22.2	20.2	Chergaouui, 1977
Locales	-	-	13	20.4	19.3	Boujenane, 1981 et 1983
Oulmès-Zaer	-	-	-	21.9	20.3	.. ..
Locales	L'essentiel des vêlages	Très faible	12	-	-	Dewulf et Lahlou Kassi, 1983

## 6.2. Performances laitières de la vache Tidili

Malgré la différence entre les quantités de lait produites chez les deux classes (tableaux n° 7 et 9), on a constaté qu'elles ont les mêmes durées de lactation, le même coefficient de persistance et le même faible effet de la saison sur la production laitière.

Quelque soit la catégorie des vaches Tidili, la quantité de lait produite durant 305 jours de lactation est largement supérieure à celle obtenue chez les autres vaches locales marocaines (tableau n° 14).

Tableau 14 : Caractéristiques de la production laitière des vaches locales

	Quantité du lait par lactation (Kg)	Durée de la lactation	Coefficient de persistance	Taux butyreux	Auteurs
Oulmès-zaer	783	180j	-	2 à 8%	Alujevic, 1969
Locale	400	-	-	-	Neuvy, 1972
Locale	650-700	178j	-	-	Neuvy et Zemrani, 1973
Oulmès-zaer	544	123j	-	3.9% à 5.6%	Oukassou, 1973
Brune de l'Atlas	263	82j	-	4.8%	Le stum, 1974
Locale	600	100j	89%	-	Chergaoui, 1977
Locale traite	261	107j	84%	-	Boujenane, 1981
Locale allaitante	829	6 mois	94%	-	Boujenane, 1981
Oulmès-zaer	479	4 mois	91%	-	.. ..

## 7. Conclusion :

Grâce aux contrôles laitiers qu'on a effectués, on peut conclure que la vache Tidili, produit en moyenne plus de 2000kg de lait par lactation avec un taux butyreux moyen de 4,7% pour une durée de lactation de 11 mois.

Ces performances, font de la race Tidili la meilleure vache laitière locale. Toutefois, cette vache doit subir encore une sélection soutenue, étant donné la grande variabilité de la production laitière qui varie du simple au triple.

Par ailleurs, et en raison de son faible effectif, cette vache doit avant tout, être sauvegardée du fait d'une part du développement des échanges entre les différentes régions, et d'autre part des conditions alimentaires difficiles dans son berceau. En effet, on a constaté dans les régions où elle est fortement représentée, des croisements anarchiques avec les autres races locales marocaines, en raison de l'insuffisance des taureaux géniteurs Tidili et de la difficulté pour de nombreux éleveurs d'entretenir un géniteur.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

<b>ANONYME, 1976</b>	Analyse des structures du cheptel bovin, ovin et caprin Enquête élevage 1971, M.A.R.A -Rabat
<b>ANONYME, 1977</b>	Analyse des structures du cheptel bovin, ovin et caprin Enquête élevage 1975, M.A.R.A -Rabat
<b>ALUJEVIC.M, BOUJLIL.L, et LOUZ.L, 1969</b>	Contribution à l'étude de la production laitière des vaches Oulmès de la mise bas au 6 <sup>ème</sup> mois (sevrage). Station d'Ain Jemâa – Direction de l'élevage.
<b>BOUJNANE.I,1981</b>	Conduite des vaches locales en vaches allaitantes, étude de la production laitière et de la croissance des veaux. Mémoire de 3 <sup>ème</sup> cycle , I.A.V.Hassan II-Rabat-
<b>BOUJNANE.I,1983</b>	Etude des paramètres de reproduction des vaches locales marocaines et du poids à la naissance des veaux- Facteurs de variation non génétiques. Revue Hommes, Terre et Eaux ; 13 (50) : 81-83
<b>BOURFIA.M et CHERGAOUI B, 1978</b>	Quelques caractéristiques de croissance et de reproduction des bovins de race locale. Revue Homme, Terre et Eaux, 8 (28) : 53-58
<b>CHERGAOUI B, 1977</b>	Contribution à l'étude des caractéristiques de production laitière, de croissance et de reproduction des bovins et des races locales. Mémoire de 3 <sup>ème</sup> cycle, I.A.V.Hassan II-Rabat-
<b>CHERKANI.A 1974</b>	Analyse de quelques systèmes de production bovine dans les Doukkala. Mémoire de 3 <sup>ème</sup> cycle, I.A.V.Hassan II-Rabat-
<b>COLLECTIF, 1973</b>	Les conditions de production et de commercialisation du lait dans les DOUKKALA. Stage de développement, I.A.V.Hassan II Rabat
<b>COLLECTIF, 1974</b>	Etude de développement de l'élevage bovin au Tadla. Diagnostics et orientations. Département des productions animales- I.A.V.Hassan II Rabat-

<b>DEWULF ET LAHLOU-KASSI.A, 1983</b>	La reproduction de la race bovine marocaine brune de l'Atlas (race locale). Revue Hommes, Terre et Eaux, 13(51) :83-92.
<b>KARAMAT.M, 1975</b>	Contribution à l'étude de la race bovine Oulmès Zaer. Structures agraires et conduites d'élevage à Oulmès. Mémoire E.N.A Meknès.
<b>LE STUM.H, 1974</b>	Premiers résultats d'un essai d'intensification de l'élevage d'une race bovine locale marocaine, la Brune de l'Atlas. Revue Hommes, Terre et Eaux, 2(11) :64-83.
<b>NAITLHO.A 1974</b>	Etude de la croissance des veaux Oulmès –Zaer Journée de recherche zootechniques- EL KOUDIA.
<b>NEUVY.A et ZEMRANI A, 1974</b>	Caractéristiques du cheptel bovin dans la coopérative laitière Hassania, Doukkala. Revue Hommes, Terre et Eaux, n° 10 : 70-80
<b>OUKASSOU.L, 1973</b>	Les premiers résultats de mesure de la production laitière et de la teneur en matière grasse du lait des vaches de la population d'Oulmès. Journée d'études zootechniques : El Koudia.
<b>OUKASSOU.L et ZEMRANI A 1977</b>	Eléments pour la contribution ou développement de la production de viande bovine au Maroc.. Journée de recherches zootechniques. EL KOUDIA.
<b>RENE MARMET</b>	La connaissance du bétail ; Tome 1 : les bovins Editions J.B BAILLIERE et fils . 1970.
<b>VAYSSE.J, 1952</b>	L'élevage au Maroc – la Terre Marocaine