

**CARACTERISATION MORPHOLOGIQUE DES CAPRINS
DANS LA ZONE DES HAUTES PLAINES DE SETIF**

MANALLAH I. *¹ et DEKHILI M. ¹

1 Département d'Agronomie, Université Ferhat ABBAS, Sétif, Algérie.

* imenemanallah@hotmail.fr

Résumé : Une caractérisation morphologique de la population caprine locale, a été réalisée dans la région de Sétif. L'objectif de cette étude est de caractériser morphologiquement la population caprine de la région de Sétif, en perspective d'une contribution d'une meilleure connaissance des ressources génétiques caprines qui reste jusqu'alors peu étudiées ; des mesures corporelles ont été réalisées au niveau de 575 chèvres réparties sur 14 communes de la région. Cette étude porte sur 17 variables quantitatives, les données recueillies ont été soumises à une analyse factorielle discriminante. Nos résultats montrent que la longueur de la tête (LT), et la hauteur au dos (HD), ont été les variables les plus discriminantes pour l'axe 1, la longueur des oreilles (LO) et la largeur aux hanches (LH) pour le second axe.

Mots-clés : Chèvre ; Elevage caprin ; ressources génétiques ; population ; caractérisation ; morphologie ; Sétif.

Abstact : A morphological characterization of the local goat population was conducted in the region of Setif. The objective of this study was to characterize morphologically the goat population in the region of Setif, in perspective of a contribution to a better understanding of goat genetic resources which remain not studied until now. The body measurements were performed on 575 females goats distributed over 14 ditricks in the region. This study take unto account, 17 quantitative variables collected and were subjected to a discriminant factor analysis. Our results show that the length of the head (LH), and height at the back (HB), were the most discriminant variables for axis 1, the length of the ears (LE) and hips to the length of the second axis in females.

Key-words: Goat, goat breeding, genetic resources, population, characterization, morphology, Sétif.

Introduction :

Avec une production de 4 654 032Qx de viande et 1 420 149 millions litres de lait (D.S.A, 2007), l'Algérie ne couvre pas les besoins croissants de sa population. Cette situation qui a poussé l'état à importer des chèvres performantes (la Saanen, l'Alpine.....etc.), sans pour autant tenir compte, des problèmes d'alimentation, et d'adaptabilité de ces animaux à l'égard des conditions de l'environnement, a fait que ces essais aboutissent à l'échec.

De ce fait, il est nécessaire de mettre en place une stratégie agro-alimentaire visant à long terme l'amélioration de la production de lait et de viande, dont la chèvre peut avoir un rôle dans cette stratégie.

Pour une meilleure connaissance de nos populations caprines, notre étude s'est fixée pour objectifs: connaître les caractéristiques morpho-biométriques de chacune des populations retrouvées dans la zone des hautes plaines de Sétif et proposer les critères les plus importants pour caractériser ces populations.

Matériels et méthodes:

Notre étude a concerné quatorze communes de SETIF, et a porté sur un effectif total de 575 caprins femelles, caractérisés comme adultes (8 dents adultes). En effet, à cet âge les mensurations étudiées atteignent une valeur asymptotique (BOUCHEL et al, 1997).

Les mensurations ont été réalisées dans une position aplomb, à l'aide d'un mètre ruban.

Le principe des mensurations est comme suit :

✓ **Longueur de la tête (LT):** Distance entre la nuque et le bout de nez;

✓ **Longueur des oreilles (LO):** Mesurée de la base à l'extrémité inférieure;

✓ **Longueur du cou (LC):** Distance entre la gorge et l'angle d'épaule ;

✓ **Longueur du corps (LCrps):** Distance entre la pointe de l'épaule et la pointe de la fesse;

✓ **Longueur du bassin (LB):** Distance entre les pointes des hanches et les pointes des fesses;

✓ **Largeur aux hanches (LH):** Distance entre les deux pointes des hanches ;

✓ **Largeur aux ischions (LI):** Distance entre les pointes des fesses;

✓ **Tour de poitrine (TP):** Mesure passant verticalement en arrière du garrot et au niveau du passage de sangle ;

✓ **Largeur de poitrine (LP):** En passant le ruban métrique en arrière du garrot au passage des sangles ;

✓ **Profondeur de poitrine (PP):** Estimé au passage de sangle à l'arrière des pattes antérieures;

✓ **Hauteur au garrot (HG):** Distance du sommet du garrot au sol,

C'est le paramètre le plus fréquemment cité pour se rendre compte du format des animaux (LAOUN, 2007).

✓ **Hauteur au dos (HD):** Distance du milieu du dos au sol;

✓ **Hauteur sacrum(HS):** Distance de la croupe au sol;**Profondeur du flanc :** Mesurée

au plus profond de l'animal ou estimée au flanc (de la pointe des hanches au grasset) ;

✓ **Longueur de poil (LPI):** est faite au niveau de la ligne du dos de la racine à l'extrémité;

✓ **Tour du canon antérieur (TCA):** Circonférence du canon à un travers de main

au-dessous de la partie inférieure de l'articulation du genou;

✓ **Longueur de la queue (LQ):** Distance entre le point d'attachement de la queue jusqu'à l'extrémité;

Résultats et discussion :

1-Statistiques descriptives des caractères quantitatifs :

Les moyennes, les écarts-types et les coefficients de variation sont rapportés dans le tableau 01, le coefficient de variation est inférieur à 36 %, plus ce coefficient est faible, meilleure est la précision de l'essai et moins il y a d'erreurs dans les résultats (ACCOURENE et al. 2001). La moyenne générale de la

hauteur au garrot est de $66,89 \pm 8,48$ cm, or une population quelconque est estimée naine si cette hauteur ne dépasse pas 60 cm en moyenne (MASON, 1984). L'indice corporel de profil, qui est le rapport entre la hauteur au garrot (cm) et la longueur totale (cm) est de 0,708, ce qui permet de classer la population étudiée parmi les caprins de type longiligne.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des caractères quantitatifs (en cm).

	Variables	moyenne Ecart type (en cm)	Coefficient de variation
Mesures en longueur	Longueur de la tête	18,68±2,82	15,07
	Longueur du cou	37,41±7,03	18,81
	Longueur du corps	94,48±14,25	15,09
	Longueur du bassin	20,49±3,79	18,47
	Longueur des oreilles	18,54±3,79	20,42
	Longueur de poil	10,05±3,58	35,62
	Longueur de la queue	18,38±4,76	25,91
Mesures de périmétrie	Tour de poitrine	74,94±9,43	12,58
	Tour de canon antérieur	8,15±1,05	12,89
Mesures en largeur	Largeur de la poitrine	24,19±5,54	22,92
	Largeur aux hanches	15,69±2,48	15,84
	Largeur aux ischions	13,46±2,42	17,97
Mesures en hauteur	Hauteur au garrot	66,89±8,48	12,67
	Hauteur au dos	68,41±8,53	12,47
	Hauteur au sacrum	68,26±8,49	12,44
Mesures en profondeur	Profondeur du flanc	38,13±6,07	15,91
	Profondeur de poitrine	24,19±5,54	22,92

2-Résultats de l'analyse factorielle discriminante :

2.1. Caractéristiques des fonctions discriminantes :

Les résultats des fonctions discriminantes indiquent que les deux valeurs propres correspondent à un pourcentage de variabilité élevée, qui représentent 100 % de la variation, et qui donne la meilleure qualité de représentation, et un lambda de Wilks nettement faible, cette valeur faible s'interprète comme de faibles variations intra-classe et donc de fortes variabilités inter-classes, d'où une différence significative des moyennes des

classes, et des moyennes de groupes manifestement différentes (DESBOIS, 2003).

Le test du Khi-deux indique que ces deux fonctions contribuent significativement à la discrimination et donc, ont une très grande importance discriminante, les corrélations canoniques sont de 0.722 et 0.501 chez les femelles, et de 0.729 et 0.566 chez les mâles, sont plus proche de 1 pour les deux fonctions, donc les variables expliquent bien la structure des groupes (Tableau 2)

Tableau 2 : Caractéristiques des fonctions discriminantes.

Fonct	Valeur propre	% de la variance	% cumulé	Corrélation canonique	Lambda de Wilks	Khi-deux	ddl	Sig
1	1,088	76,5	76,5	,722	,359	580,537	16	,000
2	,334	23,5	100,0	,501	,749	163,358	7	,000

2.2 Coefficients des fonctions discriminantes:

On note que la valeur discriminante de la première fonction est attribuable à la longueur de la tête et la hauteur au dos ; celle de la seconde fonction à la longueur des oreilles, et la largeur aux hanches.

Pour la première fonction discriminante, il y a une contribution positive pour la longueur de la tête, et la hauteur au dos, quant à la seconde fonction linéaire discriminante, il y a une opposition entre la longueur des oreilles et la largeur aux hanches (Tableau 3 et Figure 1.)

Tableau 3 : Coefficients des fonctions discriminantes canoniques standardisées.

	Fonction	
	1	2
LT	,789	-,234
LO	-,321	-,537
LCrps	-,579	-,505
LH	-,046	,935
LP	-,358	,106
HD	,596	-,134
LPI	,154	,131
LQ	,367	,204

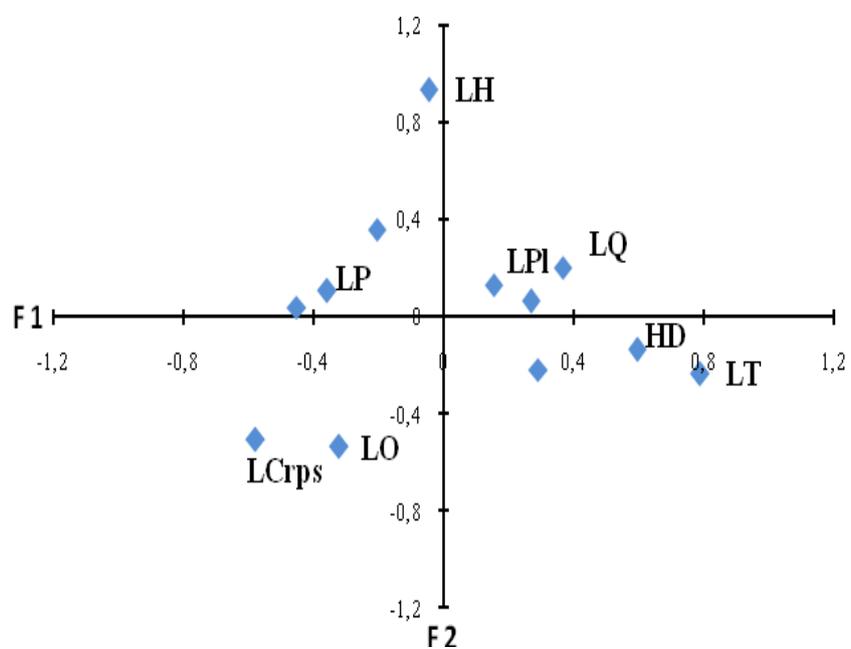


Figure 1 : Représentation graphique de la position des coefficients des fonctions discriminantes canoniques.

Conclusion :

Les résultats de l'analyse factorielle a révélé que les descripteurs qui permettent de différencier mieux ces femelles sont la longueur de la tête, la hauteur au dos, la longueur des oreilles et la largeur aux hanches. Cette étude sur la caractérisation morphologique des caprins peut servir comme base pour d'autres études plus précises de caractérisation génétique dans l'espèce caprine.

Références bibliographiques :

- 1) Accourene S., Belguedj M., Tama M., Taleb B., 2001. Caractérisation, Evaluation De La Qualité De Datte Et Identification Des Cultivars De Palmier Dattier De La Région Des Zibans, La Recherche Agronomique Inra Algérie N° 8, Pp19-39
- 2) Desbois D., 2003. Une Introduction A L'analyse Discriminante Avec Spss Pour Windows, La Revue Mouloud, N°30, Inra -Esr Nancy Et Scees, 19-49.
- 3) D.S.A: Direction Des Services Agricoles De La Wilaya De Sétif.
- 4) Laoun A., 2007. Etude Morpho-Biométrique D'un Echantillonnage D'une Population Ovine De La Région De Djelfa, Magister En Sciences Vétérinaires. Ecole Nationale Veterinaire D'el-Harrach Alger,174 P.
- 5) Mason I.L., 1984. Goat Evolution of Domestic Animals. Ed. Longman, London, 86-93.