

# Le lait de chèvre dans la région de Marrakech

Hamid Narjisse <sup>(1)</sup>, Alain Bourbouze <sup>(2)</sup>, Mohamed Bentaleb <sup>(1)</sup>, Françoise Moreau <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat (Maroc)

<sup>(2)</sup> Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes - Institut de Montpellier (France)

<sup>(3)</sup> Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques Appliquées, Dijon (France)

## Résumé

L'élevage caprin reste à ce jour marginal malgré le rôle socio-économique qu'il est susceptible de jouer au Maroc. C'est pourquoi le Ministère de l'Agriculture et de la réforme agraire met en place un programme d'intensification et d'amélioration de la production caprine.

C'est ainsi qu'une étude a été entreprise dans les régions de Marrakech avec une introduction de sujets améliorés de race Alpine. Le choix de cette zone se justifie par les débouchés du fromage de chèvre liés au tourisme.

Malgré des conditions sanitaires et alimentaires défavorables, les chèvres Alpines s'adaptent de façon satisfaisante aux conditions climatiques de la région. Pour un emploi rationnel de cette race, il convient de recourir au croisement avec des races locales dans les zones de montagne et réserver l'élevage en race pure à la plaine. Le développement de cet élevage reste toutefois subordonné aux possibilités d'extension du marché du fromage de chèvre.

## Summary

### □ Title : Goat's milk in the Marrakech region

Goat raising remains a marginal activity in Morocco despite the socio-economic role that it could play. The Ministry of Agriculture and Agrarian Reform has thus implemented a programme to intensify and improve the production of goat's milk. It has included a study of the introduction of improved Alpine breeds in the Marrakech region, which was chosen for its potential to sell goat's cheese to tourists. Despite unfavourable sanitary and feed conditions, Alpine goats have adapted satisfactorily to the climatic conditions of the region. For an optimum exploitation of this breed, it would be better to crossbreed it with local breeds in the mountainous zones and to keep the purebreds on the plains. The development of this industry, however, remains dependent on the possibilities of increasing the market for goat's cheese.

En dépit du rôle socio-économique incontesté de l'élevage caprin au Maroc, ce secteur est resté marginal et n'a fait l'objet jusqu'à présent que de très peu d'actions de développement. Conscient de cette situation, le Ministère de l'Agriculture et de la Réforme Agraire s'est engagé récemment dans un programme d'intensification et de diversification des productions caprines. L'une des options prises dans ce programme est d'améliorer la production de lait de chèvre par l'introduction de chèvres laitières performantes.

Cette introduction répond au moins à deux préoccupations. La première est de promouvoir une filière fromage de chèvre qui n'existe actuellement qu'à l'état embryonnaire dans la périphérie de certains grands centres urbains. La seconde, qui a pour cible certaines catégories sociales démunies, se propose de substituer la chèvre à la vache locale pour produire du lait destiné exclusivement à l'autoconsommation.

Dans le cadre de ce programme, une chèvrerie a été créée à Tahanaout dans le Haouz de Marrakech, puis peuplée de cinquante chèvres alpines et sept boucs importés de France. Les boucs et les chevrettes produits dans cette région seront cédés ultérieurement à des éleveurs de la région selon des modalités et une stratégie de diffusion qui restent encore à définir. Les éléments nécessaires à la mise en place d'une pareille stratégie ne sont pour le moment que partiellement maîtrisés, ou font totalement défaut. Parmi ces éléments, la connaissance des systèmes de production, du matériel génétique caprin local, et des filières de commercialisation sont les plus essentiels. La présente note se propose d'apporter un éclairage sur quelques-uns de ces éléments à partir du dépouillement d'une enquête effectuée sur le système d'élevage caprin dans la commune rurale de Tahanaout.

## I. - Présentation de la zone d'étude et méthodologie

La commune rurale de Tahanaout est située à une trentaine de kilomètres au sud de Marrakech. Elle comprend une zone relief, une zone piémont, et une zone de plaine. Les précipitations sont irrégulières. La moyenne annuelle est de 302 mm, avec une saison pluvieuse d'octobre à avril, et une saison sèche de juin à août. La partie montagneuse de la commune est couverte d'une forêt de faible valeur pastorale, peuplée de chêne vert associé au pistachier, genévrier de phénicie, cistes, et à une strate herbacée constituée d'espèces annuelles essentiellement.

L'échantillonnage retenu dans cette enquête a privilégié la typologie de situation. Ainsi, pour des raisons relatives au volume des disponibilités alimentaires et aux disponibilités d'accès routier, nous avons distingué la zone de piémont représentée par le village d'Outghal (1 062 m. d'altitude) et la zone de moyenne montagne représentée par le village d'Ourakn (1 264 m. d'altitude).

## II. - L'exploitation agricole

La taille de l'exploitation agricole est faible et variable selon le niveau d'altitude. En moyenne, cette taille ne dépasse pas 2,3 et 2,0 ha respectivement pour le piémont et la moyenne montagne. Cette exigüité s'explique par la nature accidentée du terrain, et le morcellement découlant des héritages. L'importance des terres irrigables varie à son tour avec l'altitude. Jusqu'à 67 % des surfaces cultivées au piémont sont irrigables, alors qu'en moyenne montagne cette proportion n'est plus que de 24 %.

Le système de culture est largement dominé par la céréaliculture (orge, blé dur et accessoirement maïs) illustrant l'orientation vivrière du système de production dans la zone, les cultures maraîchères et fourragères n'occupant qu'une place secondaire (près de 7 % de la surface) et sont destinés dans la majorité des cas à l'autoconsommation. La culture de rapport dans ce système est l'arboriculture fruitière représentée par l'olivier dans le piémont et les rosacées dans la moyenne montagne.

## III. - Le cheptel

La présence des bovins est systématique dans pratiquement toutes les exploitations quel que soit le niveau d'altitude. Il n'en est pas de même pour celle des ovins et des caprins. Les ovins et les caprins souvent élevés en troupeau mixte ont des effectifs représentant respectivement 34 et 21 % des UGB totales au piémont, 6 et 64 % en moyenne montagne. Dans tous les cas, les troupeaux des petits ruminants sont de petite taille. A titre d'exemple, 8 % seulement des éleveurs de caprins disposent d'un troupeau de 31 à 60 têtes au piémont. Cette fraction atteint 19 % en moyenne montagne.

Les populations caprines exploitées sont de petit format et rustiques. Leur production est orientée essentiellement vers la viande et exceptionnellement le lait. Les performances de croissance et de reproduction sont médiocres et variables selon les conditions climatiques. Les résultats des contrôles de performance figurant aux **tableaux 1 et 2**, n'ont qu'une valeur indicative compte tenu de leur dépendance

des conditions climatiques relativement favorables lors de la période de déroulement de l'enquête. Ces niveaux de performances restent toutefois médiocres dans leur ensemble et suggèrent l'intérêt du croisement de la population caprine locale avec des races plus performantes. Cet intérêt apparaît en particulier à l'examen des faibles niveaux de croissance enregistrés de 0 à 30 jours et qui reflètent la sous-nutrition des chevreaux pendant cette période, elle-même découlant de la faible production laitière des mères. La sous-alimentation des jeunes avant sevrage entraîne d'ailleurs des taux de mortalité élevés atteignant jusqu'à 40 % des nouveaux nés (12 % pour l'année d'étude jugée très favorable).

La conduite alimentaire des caprins s'appuie essentiellement sur le pâturage des forêts riveraines et des chaumes. En cas de difficulté de pâturage pendant l'hiver, un apport de feuillage ramassé dans la forêt est distribué en chèvrerie. La supplémentation par l'orge et d'autres formes de concentré est rare et ne concerne qu'une minorité d'éleveurs. Par ailleurs, les boucs sont laissés en permanence avec les chèvres. Les naissances sont par conséquent réparties sur toute l'année. Toutefois, une saisonnalité sexuelle assez marquée est constatée chez les chèvres, aboutissant à un groupement des naissances présentant deux pics. Le premier est observé en mars-avril (51 % des naissances), le second en octobre-novembre (17 % des naissances).

#### **IV. - Comportement de la race Alpine dans la plaine du Haouz de Marrakech**

L'alimentation des chèvres Alpines implantées dans la station de Tahanaout n'a pas été toujours équilibrée en raison des ruptures des stocks alimentaires ou d'erreurs de gestion. Les niveaux de performance que nous allons présenter dans ce qui va suivre reflètent bien entendu ces déséquilibres et à ce titre ne renseignent que partiellement sur le potentiel réel de la race dans cette région. Toutefois, l'examen de ces performances rassemblées dans les **tableaux 3 et 4** et leur confrontation avec celles rapportées dans les **tableaux 1 et 2** montrent clairement la supériorité de la race Alpine en particulier pour la production laitière. Cette dernière a atteint 214 litres en 180 jours chez des chèvres Alpines recevant quotidiennement 1,3 UFL et 150 PDIE. Par contre, chez des chèvres locales pâturant dans un parcours boisé, la production laitière enregistrée en 120 jours de lactation n'a pas dépassé 54 litres. En matière de performances de croissance, l'avantage de la race Alpine est plus réduit. Ainsi, à 150 jours d'âge, les animaux Alpains ont des poids comparables à ceux des caprins locaux.

En conclusion, en dépit du taux de mortalité élevé des jeunes et du niveau relativement bas des performances, l'adaptation des chèvres Alpines aux conditions climatiques de la région de Marrakech semble tout à fait réalisable moyennant une surveillance sanitaire et alimentaire plus stricte. Toutefois, il convient de signaler que cette adaptation reste encore à prouver par rapport au système de production en vigueur dans la région où l'on souhaite implanter cette race. Ce système étant caractérisé par une dépendance presque totale vis-à-vis de ressources pastorales aléatoires, à force de saisonnalité, et de valeur alimentaire médiocre.

#### **V. - Le marché potentiel du lait et du fromage de chèvre dans la région de Marrakech**

Le fromage de chèvre est actuellement commercialisé dans la ville de Marrakech. Ce fromage, destiné presque exclusivement à la clientèle des hôtels et des restaurants de luxe, provient de lieux de production situés dans la région de Casa-Rabat soit à environ 300 kms de Marrakech. Ce marché est confronté à des problèmes de qualité et de régularité d'approvisionnement notamment en été.

Une enquête auprès des commerçants et des restaurateurs et gérants d'hôtels a permis d'évaluer la consommation actuelle de fromage de chèvre dans la ville de Marrakech à près de 100 kg de fromage frais par jour. Ceci correspond à une production de lait de 500 litres/jour et à un élevage de l'ordre de 200

chèvres Alpines. L'extension de ce marché est tout à fait envisageable si l'approvisionnement est régulier et les produits sont variés et de qualité hygiénique garantie.

Pour ce qui est du lait de chèvre, la laiterie coopérative «Le Bon Lait» est disposée à acheter toutes les quantités de lait produites et à intégrer les producteurs potentiels dans son circuit de collecte. Toutefois, compte tenu de la pauvreté de ce lait en matières grasses (2,35 à 3,01%), cette coopérative ne verserait qu'un prix au maximum égal à celui actuellement payé pour le lait de vache. Ce marché assuré, ne permettrait donc pas un niveau de valorisation comparable à celui permis par la filière fromage de chèvre. Le litre de lait transformé en fromage est valorisé à 6 dirhams (équivalent de 4,5 FF environ), alors que le lait frais ne l'est qu'à 2,5 dirhams.

## VI. - Conclusion

Les chèvres Alpines semblent se comporter de manière satisfaisante dans la station de Tahanaout. Compte tenu des conditions alimentaires et sanitaires extrêmement difficiles dans les zones de production caprine et des potentialités limitées du marché de fromage de chèvres dans la ville de Marrakech, l'introduction de cette race à des fins de développement du secteur caprin ne peut cependant s'envisager qu'en croisement avec la race locale. Un pareil croisement, qui doit être accompagné d'actions sur l'alimentation et la prophylaxie, améliorera la production laitière des chèvres croisées et renforcera par voie de conséquences les aptitudes de production de viande des populations locales.

L'utilisation de l'Alpine en race pure à grande échelle est par contre tout à fait possible chez les éleveurs de plaine qui disposent de ressources alimentaires et de technicité suffisantes. L'intérêt de ces derniers pour le lait de chèvre ne pourrait être toutefois suscité qu'en cas de transformation en fromage dont les possibilités d'écoulement restent pour le moment insuffisamment connues. Une étude approfondie de ce marché est nécessaire avant de se prononcer définitivement sur l'opportunité de cette filière dans le Haouz de Marrakech.

**Tableau 1 : Taux de fertilité, de fécondité et de prolificité enregistrés chez la chèvre de la race locale dans la commune rurale de Tahanaout ( en %)**

	Zone de piémont	Zone de moyenne montagne
Taux de fertilité	95	94
Taux de fécondité	116	108
taux de prolificité	122	114

**Tableau 2 : Taux de croissance moyens de chevreaux de la race locale au piémont de la commune rurale de Tahanaout (en g/jour)**

Age	Gains moyens quotidiens	
	X	S
De 0 à 30 jours	110	27
De 30 à 90 jours	113	63
De 0 à 150 jours	88	--

**Tableau 3 : Taux de croissance moyens (en g/jour) de chevreaux Alpains de la station caprine de Tahanaout (Bel Hassan *et al.* 1989)**

Age	Gains moyens quotidiens	
	X	S
De 0 à 30 jours	135	52
De 30 à 90 jours	103	40
De 0 à 150 jours	106	29

**Tableau 4 : Production laitière moyenne (en litres de lait) enregistrée chez les chèvres Alpines implantées dans la station caprine de Tahanaout**

	Durée de lactation (en jours)		
	100	180	240
Production laitière	118	214	265

Bel Hassan *et al.*, 1989. Résultats préliminaires obtenus sur la chèvre Alpine dans la station de l'office du Haouz.

Séminaire national sur l'élevage caprin : Problématique et possibilités de développement Ouarzazate : ANPA.