

Résumé

Les variations saisonnières de l'activité ovarienne, sont mises en évidence sur un lot de chèvres bédouines (*Capra hircus*), élevées dans la région désertique de Béni-Abbès (30° 7' N; 2° 10'O) en Algérie, par la mesure de la concentration plasmatique en progestérone sur des prélèvements sanguins hebdomadaires effectués pendant 2 années (d'octobre 1991 à août 1993).

La période d'anoestrus saisonnier s'étale du début février jusqu'à la fin juillet pour l'année 1992 et jusqu'à la mi-août pour l'année 1993 et dure en moyenne $143,8 \pm 13,5j$ en 1992 et $142,0 \pm 8,8j$ en 1993, la différence d'une année sur l'autre étant statistiquement non significative ($P < 0,9$). Au cours de cette période anovulatoire, des ovulations silencieuses ont été détectées chez certaines femelles définissant ainsi selon les individus l'existence d'anoestrus profond, sans aucune activité ovarienne, ou d'anoestrus avec quelques activités ovariennes. La durée moyenne de la période sur laquelle s'étale la date d'entrée en anoestrus est de $58,2 \pm 13,5j$ en 1992 et de $81,8 \pm 5,7j$ en 1993 avec une différence statistiquement non significative, alors que la durée moyenne de la date de reprise de l'activité ovarienne ($209,8 \pm 1,9j$ en 1992 et de $223 \pm 5,0j$ en 1993) montre une différence statistiquement très significative entre les deux années ($0,01 < P < 0,02$) expliquant bien en 1993 la sortie tardive des animaux de leur état d'anoestrus saisonnier.

La période d'oestrus s'étale de la fin de l'été à la fin de l'hiver, avec une activité intense en automne. Au cours de l'année 1992 cette période sexuelle est précédée par un oestrus silencieux qui dure en moyenne $6,1 \pm 0,2j$; il caractérise la levée de l'anoestrus saisonnier et la reprise de la cyclicité ovarienne. La durée moyenne du cycle oestrien est de $20,1 \pm 0,2j$ avec cependant l'existence de 3 catégories de cycles: ♦normaux: 16 à 21j (52,9%), ♦courts: 10 à 15j (22,3%) et ♦longs: 22 à 36j (24,8%). Le nombre de cycles ovariens oscille entre 10 et 24 sur une période de 23 mois.

L'activité hypophysogonadique et le comportement d'oestrus ont été étudiés à chaque saison après synchronisation d'oestrus par deux injections intra-musculaires de 250µg de cloprosténol (analogue de PGF2α) à 11 jours d'intervalles. Ainsi:

- Le moment de l'obtention du pic préovulatoire de LH après synchronisation d'oestrus est minimum en automne ($66,0 \pm 4,9h$) alors qu'il est maximum au printemps ($104,4 \pm 11,1h$), la différence entre ces 2 saisons est statistiquement significative ($P < 0,01$).
- La durée moyenne de la décharge pulsatile de LH est de $10,4 \pm 0,6h$, la durée minimale de la décharge de LH est de 8h
- L'analyse du pourcentage d'ovulations en réponse à la décharge préovulatoire de LH montre que l'automne et l'hiver correspondent bien aux périodes de pleine activité sexuelle (avec respectivement 80% et 75% d'ovulations) et que le printemps représente la période de repos sexuel (80% d'absence d'ovulation avec 50% d'absence de pic de LH), et enfin l'été (fin juillet 1992) représente la période de la préparation de l'entrée en oestrus (30% d'ovulations et 60% d'ovulations silencieuses).
- Pendant la période d'oestrus, il existe une très bonne corrélation entre le pic préovulatoire de LH et le comportement du mâle, avec des tentatives d'accouplements très évidentes et un intéressement mutuel. Par contre, pendant la période d'anoestrus saisonnier, le comportement sexuel est pratiquement absent et aucune tentative d'accouplement n'est noté.

L'analyse de l'influence des facteurs environnementaux sur l'activité sexuelle femelle permet de suggérer que la chèvre bédouine est une espèce à reproduction de jours courts et semble obéir à un rythme endogène ayant deux états photoréfractaires en début et en fin d'activité sexuelle; le facteur alimentaire pourrait être un paramètre déterminant de la fonction de reproduction chez la chèvre bédouine alors que la température jouerait un moindre rôle.