

Description des pratiques d'élevages mises en œuvre dans les ateliers caprins lors de la canicule de 2003 et incidence sur la fertilité après insémination artificielle

Description of caprine herd breeding practices at the time of the heat wave of 2003 and the incidence on fertility after artificial insemination

R. de CREMOUX (1), G. BRICE (1), P. BOUE (2), B. LEBOEUF (3)

(1) Institut de l'Élevage, Chambre d'Agriculture du Tarn, BP 89, 81003 ALBI Cedex

(2) CAPRI-IA, 2133 Route de Chauvigny, 86550 MIGNALOUX BEAUVOIR

(3) INRA-SEIA, Le Bourg, 86480 ROUILLE

INTRODUCTION

La vague de chaleur survenue en France au cours de l'été 2003 a été reconnue comme exceptionnelle. L'effet défavorable des fortes températures sur la reproduction est en partie connu (Drost et Thatcher, 1987 ; Rensis et Scaramuzzi, 2003 ; Wolfenson *et al.*, 2000). Les différences d'incidence observées tiennent tant à des aspects d'ordre géographique (climatologie, altitude...) (Gwazdauskas, 1985), à la diversité de gestion de la reproduction, qu'à des différences de conduite d'élevage. D'autres facteurs peuvent vraisemblablement aggraver ou, au contraire, atténuer ce phénomène. Il est donc apparu légitime de s'interroger sur les pratiques d'élevages mises en œuvre en exploitations caprines pendant l'épisode caniculaire et sur leur incidence éventuelle sur la fertilité après insémination artificielle (IA). Un questionnaire a été réalisé à cette fin sous l'égide du Groupe Reproduction Caprin et de la section Caprine de l'UNCEIA.

1. MATERIEL ET METHODES

Trente-cinq enquêtes ont été réalisées en régions Poitou-Charentes, Pays de la Loire et Midi-Pyrénées. Elles ont été menées entre février et juin 2004 dans des exploitations dont au moins un lot de chèvres a été inséminé entre le 15 juillet et le 15 août 2003 (effectif par lot compris en 18 et 157 chèvres). Le questionnaire a plus particulièrement abordé, outre les caractéristiques générales de l'exploitation et de la gestion de la reproduction, le logement des animaux et l'alimentation.

2. RESULTATS

L'incidence de la canicule a particulièrement été perçue par les producteurs au cours de la première quinzaine d'août. En ce qui concerne les bâtiments, la plupart (63,3 %) n'étaient pas isolés. Les toitures étaient, le plus souvent, couvertes par des éverites (73,3 %). Dans les exploitations enquêtées, la surface disponible par chèvre atteignait en moyenne 1,7 m². Dans près de 80 % des cas, les chèvres ne sortaient pas. En cas de pâturage, les horaires ont été aménagés pour profiter des heures les plus fraîches. La gestion de l'alimentation n'a fait l'objet que de peu de modifications : pas de changement de la ration fourragère dans 83,3 % des cas. Malgré la chute d'appétit constatée chez les chèvres, les quantités apportées sont restées constantes dans plus de 70 % des cas. En cas de diminution de la ration cependant, les quantités ont été réduites de 25 à 70 % pour les fourrages, de 20 à 30 % pour les concentrés. Les quantités d'eau mises à disposition des animaux n'ont pas été modifiées. Les chèvres se sont néanmoins davantage abreuvées, ce qui a pu avoir des effets indirects sur l'environnement des animaux (litière humide aux alentours des points d'eau, pelage mouillé, mamelles sales,...) et corollairement les pratiques des éleveurs (augmentation de la fréquence de paillage, ajout d'asséchant). Une diminution temporaire de la production a pu inciter à réduire la fréquence de traite (2 éleveurs). Enfin,

différentes mesures ont été mises en place pour améliorer la ventilation et diminuer la chaleur dans les bâtiments : ouverture des portails, installation de ventilateurs ou de souffleries, obscurcissement du bâtiment. Schématiquement, les pratiques mises en œuvre pendant la canicule ont été pratiquement identiques dans toutes les exploitations, la canicule ayant globalement été subie.

La fertilité à l'IA (pourcentage de mises-bas parmi les chèvres inséminées) des lots inséminés en juillet-août dans les exploitations enquêtées a été en moyenne de 32 % (n=42). Les lots de race alpine ont présenté une fertilité moyenne de 48,6 % (n=15) contre 14,0 % (n=12) seulement dans les troupeaux de race *Saanen*. Le niveau de production des troupeaux semble interférer avec les résultats de fertilité.

Tableau 1 : fertilité moyenne à l'IA (%) des lots inséminés selon la race et le niveau de production des cheptels

Niveau de production	Alpine	<i>Saanen</i>	Total
<1000 kg	47,5 (n = 12)	28,8 (n = 9)	39,5 (n=21)
> 1000 kg	67,0 (n = 2)	13,6 (n = 7)	25,4 (n=9)

Ces résultats doivent cependant être considérés avec précaution en raison de confusions d'effets manifestes : entre les effets troupeau et race, entre niveaux de production et races, entre période de reproduction et troupeau. Les observations et résultats obtenus en cas de pratique d'élevage non majoritaire relèvent de l'étude de cas. Ainsi une aspersion constante du bâtiment d'élevage chez un producteur est apparue sans effet. A l'inverse, dans une exploitation voisine, une aspersion temporaire et la chute brutale consécutive de la température ont semble-t-il favorisé la venue en chaleur groupée et rapide des chèvres.

3. DISCUSSION ET CONCLUSION

L'exploration de l'incidence des pratiques d'élevages sur la fertilité s'est avérée délicate en raison notamment d'effectifs restreints mais aussi d'une faible diversité sur les critères enregistrés et de pratiques isolées. Les résultats de fertilité obtenus sont faibles et inférieurs à ceux obtenus au niveau national sur la même période (49,7 % en moyenne). Des références manquent donc sur les exploitations qui à conditions climatiques identiques ont obtenu de bons résultats de fertilité en 2003. Certaines observations restent toutefois intéressantes et permettent de formuler des hypothèses quant à l'importance du niveau de production et/ou de la race sur la sensibilité des chèvres à la canicule, l'importance des variations de température (stress ?) notamment sur les venues en chaleur ou l'incidence indirecte de la gestion de l'alimentation sur la reproduction,...

Drost M., Thatcher WW. 1987. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*, 3, 609-618.

Gwazdauskas FC., 1985. *J Dairy Sci*, 68, 1568-1578.

Rensis FD., Scaramuzzi, RJ 2003. *Theriogenology*, 60, 1139-1151.

Wolfenson D, Roth Z., Meidan R., 2000. *Anim Reprod Sci.*, 60-61, 535-547.