

Importance du mode d'élevage dans le jeune âge ou lors du sevrage sur l'établissement des relations homme-animal chez les bovins allaitants et chez les caprins

X. BOIVIN (1), J.P. GAREL (2), P. LE NEINDRE (1)

(1) L.A.H.M., I.N.R.A. Theix, F-63122, St Genés Champanelle, France

(2) I.N.R.A. Marcenat, Domaine de Laborie, F-15190 Marcenat, France

RÉSUMÉ – L'évolution de l'élevage tend à fortement diminuer les rapports de proximité entre le soigneur et ses animaux. Il devient donc important de comprendre les facteurs d'établissement de leurs relations afin non seulement d'optimiser la conduite des animaux et le travail de l'éleveur mais aussi d'améliorer leur bien-être. Nos études ont porté sur des veaux de races allaitantes ou des chevreaux laitiers. Des contacts réguliers pendant une période même brève (une dizaine de jours) facilite l'adaptation des animaux au manipulateur. Certaines périodes telles le jeune âge ou le sevrage permettent d'améliorer les réactions des animaux à l'homme, plusieurs mois après l'arrêt des contacts supplémentaires. Ces résultats peuvent permettre d'économiser du temps à l'éleveur et d'obtenir rapidement un résultat durable. Cependant, les réactions à l'homme chez les animaux davantage manipulés sont très variables, allant de la tolérance à la recherche de sa présence. De nombreuses études seront encore nécessaires pour comprendre et contrôler la perception de l'éleveur par ses animaux.

The importance of rearing management during young age and artificial weaning for the establishment of the human-animal relationship in beef cattle and goats

X. BOIVIN, P. LE NEINDRE, J.P. GAREL

L.A.H.M., I.N.R.A. Theix, F-63122, St Genés Champanelle, France

SUMMARY – The evolution of cattle husbandry tends to greatly decrease the proximity between cattle and their caretaker. The study of factors concerning the establishment of the cattle/caretaker relationship appear to be increasingly important for optimizing animal handling and welfare, ultimately determining the farmer's interaction with his livestock. Our studies were performed with dairy goat kids and with calves from various suckling breeds. Regular contacts during a short period of time (e.g. ten days) make the animal's adaptation to the handlers a much easier process. Additional contact during young age, (the first three months) and during the days following the mother/young separation allow for the improvement of animal interaction with humans. This initial contact will have a favorable effect on the animals for several months after the additional contact has ceased. Such contacts could allow to spare time for the farmer and to obtain quickly durable results. However, reaction to Humans of the animals that have been additionally handled are very variable from the tolerance of the human presence to the search of interaction. More studies are needed to better understand and control animal perception of the caretaker.

Les animaux domestiques présentent des comportements sociaux très développés. L'homme, non seulement, se sert des caractéristiques grégaires des espèces pour l'élevage de nombreux animaux, mais il utilise ou utiliserait ces processus de socialisation intraspécifiques pour s'intégrer lors de ces périodes favorables dans l'environnement social des animaux. Ainsi pourrait-on établir une tolérance des contraintes humaines par l'animal d'élevage, notamment par l'acceptation de la proche présence de l'éleveur, et par le recouvrement des systèmes de communication et donc faciliter l'acceptation des manipulations. Ces périodes ont été particulièrement bien étudiées chez les canidés (Scott, 1981), par contre elles restent théoriques chez les herbivores d'élevage.

C'est dans ce cadre que se situe l'étude que nous menons. Cadre d'autant plus important que les rapports éleveur-animal évoluent aujourd'hui, diminuant les interactions homme-animal tout en augmentant le nombre d'animaux par soigneur. L'étude de l'existence de périodes privilégiées dans la vie de l'animal pour la socialisation à l'éleveur est un enjeu important. Il permettrait d'adapter rapidement et durablement les animaux aux contraintes humaines sans y consacrer autant de temps que par le passé. Notre démarche peut se diviser en trois parties. D'abord mettre au point des tests qui permettent de mesurer la réaction des animaux à l'homme. Ensuite, tester les effets de la réduction des contacts entre l'éleveur et les animaux sur leurs réactions ultérieures à la présence de l'homme et aux manipulations. Enfin rechercher l'existence de ces périodes de socialisation et des contacts nécessaires à la bonne adaptation des animaux à l'homme.

1. MISE AU POINT DES PRINCIPAUX TESTS DE MESURE DE LA RÉACTION À L'HOMME

Trois tests ont été conçus pour mesurer la perception de l'homme par l'animal ou la facilité de manipulation des animaux. On mesure la perception de l'homme par l'animal par l'analyse des réponses comportementales ou physiologiques en la présence d'un expérimentateur. Ces tests doivent s'inspirer de situations d'élevage contraignantes et pouvoir être mis rapidement en place notamment dans une exploitation. Ils sont individuels et sont fondés sur l'isolement en présence de l'homme qui peut être perturbateur ou rassurant suivant la relation homme-animal qui s'est établie. 1. Le test d'isole-

ment social, développé avec les chèvres, a pour but de perturber l'animal par une brève phase d'isolement (1 minute) puis de mettre l'animal en présence de l'homme, d'abord immobile puis qui poursuit l'animal pour le toucher. On mesure le temps passé par l'animal près de l'homme. 2. Le test en cage de contention, utilisé avec les bovins, place l'animal dans une cage de contention et son comportement et sa fréquence cardiaque sont enregistrés en continu. L'animal reste seul pendant 5 minutes (temps de retour à un niveau faible de la réponse cardiaque) puis l'expérimentateur entre et se met à un mètre de l'animal (1 minute) puis le touche sur la tête (1 minute). Puis l'expérimentateur sort et recommence la même procédure. 3. Le test dit de « docilité » réalisé également chez les bovins place d'abord l'animal en isolement (congénère visible derrière une barrière) pendant 30 s puis 30 s avec un expérimentateur passif puis pendant 2 minutes. L'homme doit chercher à amener l'animal dans un coin et à l'y maintenir pendant 30 s consécutives sans aide de contention. On mesure le pourcentage d'animaux acceptant la contrainte et le temps mis pour que l'animal réussisse le test (s'il le réussit) ainsi que son comportement général.

2. EFFET DE LA RÉDUCTION DES CONTACTS ENTRE L'HOMME ET LE JEUNE ANIMAL LORS DE L'ÉLEVAGE

Des vœux femelles de race Salers et Limousine ont été élevés pendant leurs trois premiers mois, soit traditionnellement à deux têtées par jour, soit en permanence avec la mère (plein air, stabulation libre) avec un minimum de contact avec l'homme. Puis ils ont été regroupés pendant les 5 mois suivant au pâturage. Ensuite, la moitié des animaux a été mise à l'attache (système traditionnel), l'autre moitié en plein air après le sevrage à 8 mois.

Les tests réalisés à 20 mois montrent un effet durable des contacts dans le jeune âge (Tableau 1). Les animaux acceptent plus vite le test de docilité et ont une plus faible élévation de la fréquence cardiaque quand ils ont été touchés par l'homme dans la cage de contention. Si les animaux élevés traditionnellement ont mieux toléré la présence de l'expérimentateur et les manipulations, ils n'ont cependant pas recherché l'interaction avec l'homme lors des tests. Les modes d'élevage après sevrage n'influencent pas différem-

Tableau 1
Effet de la race et du mode d'élevage avant et après sevrage sur la facilité de manipulation dans le test de docilité et sur la variation de fréquence cardiaque dans le test en cage de contention (génisses âgées de 20 mois)

	race		mode d'élevage avant sevrage		mode d'élevage après sevrage		S.D.
	Salers	Limousine	tradition.	plein air	attache	plein air	
test de docilité							
temps de manipulation ^a (s)	125,7	118,9	106,1**	139,5	118,4	126,6	35,1
test en cage							
élévation de la fréquence cardiaque (batt/min)	31,9	44,9	23,2**	53,5	34,8	41,9	26,1

tradition. : élevage à deux têtées par jour; *plein air* : élevage avec un minimum de contacts humains nécessaires à l'élevage; ^a: temps nécessaire pour maintenir l'animal 30 secondes consécutives dans le coin du parc de test; ** $P < 0,01$.

ment la réaction des animaux à l'homme (tab. 1). La mise à l'attache pendant l'hiver, avec le minimum d'interventions nécessaires à l'élevage (alimentation, soins sanitaires, nettoyage...), couramment préconisée pour calmer les animaux, n'a pas permis d'améliorer la réaction des animaux aux manipulateurs.

3. IMPORTANCE D'UNE COURTE PÉRIODE DE CONTACTS INDIVIDUELS DANS LE JEUNE ÂGE SUR LA RÉACTION ULTÉRIEURE DES ANIMAUX À L'HOMME

Les expériences ont été réalisées avec des chevreaux de race laitière élevés artificiellement au seau et des veaux de race

allaitante élevés en plein air avec peu de contacts humains. Ils ont été manipulés individuellement 5 minutes deux fois par jour pendant une quinzaine de jours dans les trois premiers mois. Ils ont été comparés à des animaux témoins manipulés le minimum nécessaire à l'élevage.

Dans le test d'isolement, les chevreaux ont recherché beaucoup plus le contact avec l'homme plusieurs mois après les tests et ont moins vocalisé en sa présence, s'ils ont été manipulés précédemment (tab. 2). Les résultats sont significatifs, que ce soit lorsque l'homme est assis ou bien quand il recherche le contact avec l'animal (homme actif).

Les résultats sont semblables avec les veaux allaitants. Lors des tests de docilité réalisés trois mois après l'arrêt de la période de contact, les témoins sont plus difficiles à manipuler et plus souvent agressifs envers l'homme que les animaux

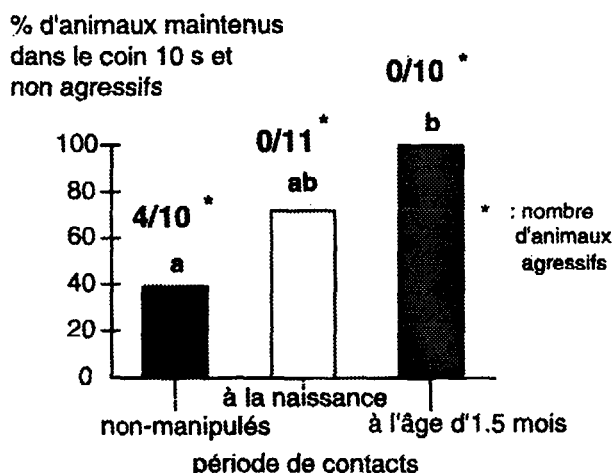
Tableau 2
Comportement de chevreaux élevés en allaitement artificiel lors de tests d'isolement (1 minute) réalisés à l'âge de 5 à 7 mois en fonction des interactions précédentes avec l'homme (d'après Boivin et Braastad, sous presse)

	Test à 5 mois			Test à 7 mois		
	Témoins	Manip.	S.D.	Témoins	Manip.	S.D.
% de temps au contact de l'Homme						
Homme assis	14,0*	64,0	35,6	30,0*	82,8	40,3
Homme actif	50,0*	84,0	30,0	68,8*	98,3	22,5
Nombre de vocalisations par minute						
Homme assis	13,9**	5,1	5,9	8,1	3,5	6,2
Homme actif	7,3*	1,9	4,1	2,3	1,9	3,0

Témoins : animaux non manipulés ; Manip. : animaux isolés et caressés 5 minutes, 2 fois par jour pendant 10 jours depuis l'âge d'une semaine; * : $P < 0,05$; ** : $P < 0,01$

précédemment manipulés (fig. 1). Ces derniers n'ont pas recherché le contact avec l'homme lors des tests, contrairement aux chevreaux.

Figure 1
Importance d'une dizaine de jours de contacts sur l'établissement des relations humaines (d'après Boivin et al, 1992)



Que ce soit chez les chèvres ou chez les veaux de race allaitante, la courte période de contact (une dizaine de jours) a

suffi pour modifier fortement leur comportement vis-à-vis de l'homme par rapport aux témoins non manipulés.

4. IMPORTANCE DE LA PÉRIODE OÙ LES ANIMAUX REÇOIVENT CES CONTACTS

Les contacts humains lors des trois premiers mois semblent déterminer la réaction ultérieure des bovins à l'homme. Nous nous sommes aussi intéressés à la période de séparation mère-jeune provoquée par le sevrage à 8-9 mois des veaux allaitants. Cette période, très perturbante pour les animaux, occasionne des contacts obligés entre eux et l'éleveur. Elle pourrait être favorable à l'intégration de l'homme dans leur proche environnement.

Des génisses de race allaitante ont été élevées depuis la naissance en plein air intégral. A 8 mois, juste après sevrage, elles ont été soit apprivoisées individuellement (habituations à l'homme, distribution à la main d'aliments, caresses) 5 minutes, deux fois par jour, pendant 13 jours, soit manipulées de la même façon mais 1,5 mois plus tard. Les témoins ont été manipulés le minimum nécessaire à l'élevage. Ces trois lots ont été remis ensemble en plein air intégral et testés 7 mois plus tard avec le test de docilité. Les génisses ont été plus faciles à apprivoiser juste après sevrage et elles se souviennent mieux de ce contact lors d'une séance d'apprivoisement identique réalisée 7 mois plus tard (fig.2). Lors des tests

de docilités à 16 mois, les animaux témoins ont été beaucoup plus difficiles à manipuler et plus agressifs vis-à-vis de l'homme que les autres (fig. 3).

Figure 2
Comportement des génisses de plein air pendant les périodes de contacts réalisées au sevrage à l'âge de 8 mois ou 1,5 mois après sevrage (S + 1,5) et à 15 mois (test) (d'après Boivin et al, 1992)

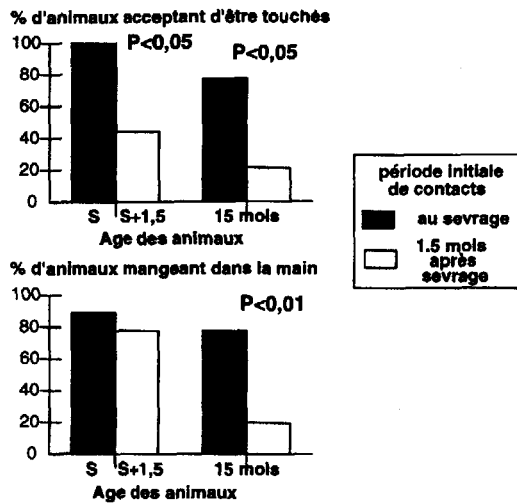
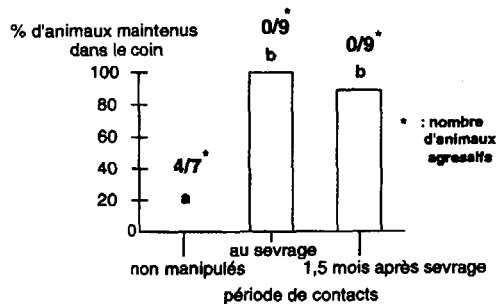


Figure 3
Mise en évidence d'une période privilégiée lors de la séparation mère-jeune pour l'établissement des relations entre l'homme et les bovins (d'après Boivin et al, 1992)



CONCLUSION

Les études réalisées montrent que la diminution des contacts entre l'éleveur et ses animaux peut conduire à d'importants problèmes de manipulations. Cependant, de courtes périodes de manipulations augmentent l'adaptation des animaux aux contraintes humaines, surtout, semble-t-il, lors de certaines périodes plus favorables dans la vie des animaux telles le jeune âge ou le sevrage. Malgré un processus de domestication millénaire impliquant la sélection des animaux, ceux-ci ne sont donc pas génétiquement totalement adaptés à l'homme et, comme l'affirme Price (1984), doivent être « sensibilisés » au contact humain au cours de leur vie. Cependant, la perception de l'homme apparaît variable en fonction des expériences et des types d'animaux testés. Certains animaux tels les chevreaux d'allaitement artificiel recherchent la présence de l'éleveur après avoir reçu les contacts supplémentaires alors que d'autres tels les veaux allaitants semblent simplement tolérer la présence humaine ou les manipulations. De nombreux travaux restent à faire pour mieux décrire et comprendre la perception de l'éleveur par ses animaux. En particulier, il nous faut rechercher ou approfondir les facteurs génétiques, les périodes et le type de contacts favorables à l'établissement de la relation homme-animal souhaité dans un élevage. Il nous faut également rechercher les principales caractéristiques humaines pertinentes pour l'animal.

RÉFÉRENCES

BOIVIN, X. et BRAASTAD, B.O. Effects of handling during temporary isolation after early weaning on goat kid's later response to humans. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, sous presse.
BOIVIN, X., LE NEINDRE, P. et CHUPIN, J.M., 1992. Establishment of cattle-human relationships. *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 32, 325-335.

PRICE, E.O., 1984. Animal domestication. *The Quarterly Review of Biology*, 59, 1-31
SCOTT, J.P., 1981. Biological and psychological bases of social attachment. In: H. Kellerman (Editor), *Group Cohesion. Theoretical and Clinical Perspectives*. Grune & Stratton Publishers, New-York, 203-225.