



LA MONOTRAITE EN ÉLEVAGE CAPRIN

La traite représente 50% du travail d'astreinte chez les éleveurs laitiers. Par ailleurs, une part importante des éleveurs caprins transforme le lait en fromages à la ferme, rendant le travail d'astreinte journalier encore plus long.

Le contexte social actuel conduit les agriculteurs et la filière à s'interroger sur la manière de réduire le temps de travail. La monotraite (une traite par jour) est étudiée comme alternative.

Des expérimentations sur le troupeau de la station du Pradel et des observations dans des exploitations complètent les recherches récentes déjà engagées en France par la station de l'INRA de Rennes.

LA CHÈVRE : UN ANIMAL DIFFÉRENT DE LA VACHE

Les résultats récents obtenus sur l'impact de la monotraite montrent que l'espèce caprine semble y être plus adaptée que l'espèce bovine : les diminutions de production semblent plus faibles (15-20% contre 30-40%). Ceci est largement expliqué par des caractéristiques mammaires différentes. La mamelle est composée d'alvéoles (lieu de synthèse du lait) et de citernes (lieu de stockage).

Le remplissage de la mamelle

Chez la vache, une heure après la traite, le lait commence à s'accumuler dans les alvéoles. Au bout de 6 à 8 heures, les alvéoles sont pleines et évacuent le lait vers la citerne. Au bout de 16 heures, les alvéoles sont de nouveau pleines et la citerne se remplit rapidement. Les alvéoles sont alors tendues et sont moins productives.

Chez la chèvre, le lait serait sécrété à taux constant et passerait régulièrement des alvéoles dans les canaux puis dans les citernes durant les 6 heures qui suivent la dernière vidange de la mamelle. Puis, l'accroissement de volume du lait alvéolaire se ralentirait alors que le lait citernal continuerait de s'accroître linéairement. Le taux de sécrétion du lait est alors peu affecté pendant les 16 heures suivant la dernière traite.

Les chèvres ont la particularité d'être munies de grandes citernes : la capacité de

la citerne permet de saturer moins rapidement les alvéoles.

Les résultats des expérimentations, des enquêtes... les points essentiels à retenir [Dans nos essais, les niveaux d'apport de concentrés étaient identiques pour le lot témoin (2 traites) et le lot expérimental (monotraite) et distribué en 2 fois].

° La monotraite entraîne une diminution de production laitière : en moyenne, on peut retenir les chiffres de -15 à -20%. Des analyses individuelles montrent des réponses différentes suivant les animaux : certains ont des diminutions de production faibles (< 10%) et d'autres fortes (30-40%). A contrario, les chèvres les plus fortes laitières semblent moins affectées que les autres.

° Elle peut être appliquée dès la mise-bas ou sur une séquence de la lactation : les animaux adultes supportent bien l'application de la monotraite dès la mise-bas. Néanmoins, pour certaines primipares chez lesquelles le tissu mammaire est peu développé, les diminutions de production peuvent être plus fortes (-30%) dans un premier temps et elles se comportent comme les adultes à partir du 2^{ème} ou 3^{ème} mois de lactation. L'application en cours de lactation ne pose pas de difficultés particulières et le retour à une traite biquotidienne entraîne un retour à une production normale (pas d'arrière effet).

° Les animaux répondent rapidement à l'application du traitement : la diminution de production est quasi immédiate et au bout de quelques jours la production est stabilisée.

Les taux sont sensiblement affectés : si les taux butyreux sont équivalents voire inférieurs (données très variables), les taux protéiques sont plus hauts avec la monotraite

(1,2 à +1,9 point). En revanche, le rendement fromager n'est pas amélioré du fait d'un taux de caséines plus faible. Ceci s'explique par une augmentation de la quantité de protéines solubles.

° La concentration cellulaire, qui est un indicateur de la santé mammaire, n'est pas affectée. Les animaux supportent bien la monotraite, même pour les animaux à fort niveau de production.

° Le temps de travail en moyenne est diminué de l'ordre de 1 heure par jour. Avec la suppression d'une traite par jour, le temps de la traite restante est rallongé de l'ordre de 30%. D'après les observations sur le terrain, la traite peut être effectuée indifféremment le matin ou le soir.

L'APPLICATION DE LA MONOTRAITE DANS UN ÉLEVAGE - LES POINTS CLÉS

L'estimation du niveau de perte : lors de la modification du rythme de traite, on observera une chute quasi-immédiate de la production laitière et très rapidement une stabilisation. Lors de la première année de modification du rythme de traite, nous proposons l'application sur une séquence lors de la 2^{ème} moitié de lactation.

Le colostrum et le lait post-colostrum : dans le cas d'une application dès la mise bas, les stratégies de distribution du colostrum seront identiques aux pratiques habituelles. En revanche, pour le lait post-colostrum une seule traite par jour nécessite de refroidir le lait et de le réchauffer lors de la distribution aux chevreaux. Un passage directement au lait reconstitué évite cette procédure mais est à intégrer dans les calculs économiques.

Ces éléments seront à prendre en compte dans le choix du moment de



l'application de la suppression d'une traite.

Le lait peut être commercialisé dès le 7ème jour : dans le cas d'une application dès la mise bas, il n'est pas nécessaire d'attendre la 14ème traite. Lors de traitements au tarissement, il faudra impérativement respecter une durée de période sèche de 60 jours.

Quelle traite maintenir ? Dans les systèmes utilisant le pâturage, nous préférons proposer une traite le matin de telle manière que les animaux démarrent leur journée de pâturage avec des mamelles vides afin d'éviter des pertes de lait liées au déplacement des animaux. Il est également envisageable de modifier l'heure de la traite au cours de la campagne. Ce sont principalement les aspects liés à l'organisation du travail qui seront décisifs. Néanmoins, il serait souhaitable de respecter des heures fixes sur une séquence donnée.

Le nettoyage de la machine à traire : En système classique (2 traites) des alternances journalières acide/base ou base/rinçage sont assez courantes. Nous proposons un lavage avec une lessive basique à l'issue de chaque traite et une utilisation avec une lessive acide une fois par semaine. On veillera à ce que les postes soient à l'abri de la poussière et il sera préférable que les faisceaux et tuyauteries de la machine ne restent pas 24 heures dans une humidité excessive, auquel cas on pourrait s'attendre à un fort développement des biofilms. Des observations complémentaires sont nécessaires pour mieux caler les procédures de lavage dans ces situations.

La traite : Il faudra bien veiller à vérifier si le nombre de postes est adapté. Dans la mesure où le nombre est important (16 ou plus), il est fortement conseillé de s'équiper avec un système de décrochage automatique. Il n'est pas nécessaire d'envisager de la "repasser", l'essentiel du lait étant situé au niveau de la citerne.

La surveillance des animaux, les soins des animaux en salle de traite : la traite est un moment privilégié pour surveiller les animaux, que ce soit au niveau de la mamelle mais également sur des aspects généraux de l'état d'un animal. Le passage une seule fois par jour dans la salle de traite impliquera une vigilance supplémentaire dans l'observation des animaux en chèvrerie, en particulier lors de l'alimentation ou lors de moments privilégiés tels que la sortie au pâturage. Chez certains producteurs, le seul lieu de contention est en salle de traite où des soins individuels sont effectués. Il faudra également prendre en compte cet aspect.

L'alimentation

Niveau d'apport : Dans l'ensemble des essais réalisés au Pradel, nous avons comparé les modalités de traite (1 et 2 traites par jour) avec le même régime alimentaire. Des essais complémentaires demandent à être effectués afin de préciser l'impact du niveau de couverture des besoins sur la réponse laitière des animaux. Aujourd'hui nos recommandations se situeraient autour de 100% des besoins de l'animal moyen au niveau énergétique en début de lactation puis 110 à 130% du pic au tarissement. Au niveau protéique le niveau proposé serait autour de 130 à 140%. Un pilotage à l'aide de l'état corporel permettra de s'assurer de la bonne reconstitution des réserves. Si la reprise d'état au cours de la 2ème moitié de lactation n'est pas suffisante, on pourra augmenter le niveau d'apport énergétique tout en maintenant le niveau d'apport protéique.

Fréquence des repas : Dans les systèmes basés sur la distribution à l'auge, nous n'avons pas à ce jour évalué l'effet du nombre de distributions sur les réponses zootechniques des animaux. Néanmoins, dans le cas d'une seule distribution de fourrage par jour, on veillera à disposer d'une auge avec une profondeur et une largeur suffisante pouvant accueillir la totalité de la ration journalière. On préférera également disposer, dans le cas de cornadis, d'une place suffisante par animal, soit 40 cm par chèvre. Le volume total de l'auge sera un des points clés à respecter.



Cas du pâturage : La suppression d'une traite va permettre d'augmenter le temps de présence des animaux au pâturage et ainsi de faciliter l'utilisation des différentes parcelles. Dans le cas où le temps de présence en chèvrerie est limité, en particulier si les animaux restent dehors la nuit, il sera impératif de mettre à disposition un point d'eau. Dans les autres cas cela n'est pas nécessaire. Après la sortie des animaux le matin, la préparation de l'alimentation du repas du soir pourra être effectuée de telle manière que le soir, il n'y ait que la rentrée des animaux à assurer. Lors des périodes de fortes chaleurs, où les animaux rentrent en chèvrerie au cours de la journée, il est possible de pratiquer la traite à ces moments afin de réserver l'ensemble des périodes les plus fraîches au pâturage.

Le retour à une fréquence 2 traites : il ne pose pas de problème particulier et il suffit de retrouver le mode d'organisation initial : les animaux se réadaptent au niveau régime et retrouvent leur niveau de production sans arrières-effets au delà de l'effet lié au stade physiologique. Cette possibilité de n'appliquer la monotraite que sur une séquence est intéressante dans la mesure où l'exploitation doit faire face à des pointes de travaux qui rendent difficilement compatibles la traite et certains travaux ou occupations extérieures.

La technologie fromagère : l'utilisation de techniques comme la prématuration (stockage du lait ensemencé à 12 voire 14 °C) est de fait rendue impossible. Il sera donc nécessaire de réadapter le schéma technologique en utilisant par exemple des maturations courtes à une température plus chaude en technologie lactique. Il faudra également vérifier la capacité du matériel à stocker et refroidir plus de lait en une seule fois. La modification du travail en fromagerie ne doit pas être sous-estimée et doit faire l'objet d'une approche particulière.

D'autres essais sur la monotraite sont prévus en 2007.

Yves Lefrileux, Alain Pommaret

