

L'égide



Centre de Ressources
et Documentation Caprine

Bulletin trimestriel d'information scientifique et technique
du Centre de Ressources et Documentation Caprine

Juin 2009 - N° 55

Prix au numéro : 9,50 Euros

Edito

La fièvre catarrhale ovine et les caprins : bilan de l'année 2008

Environ 150 foyers caprins ont été recensés au courant de l'année 2008 contre une quinzaine en 2007 (32 000 foyers au total en France). Les caractéristiques dominantes des foyers (sérotypes 1 et 8 confondus) étaient un nombre de malades réduit par rapport à l'effectif d'animaux présents, le caractère fugace des symptômes décrits ci-dessous avec une durée d'évolution de 2 à 3 jours et donc l'absence de complications, et enfin, une gravité modérée associée à une diversité de signes cliniques.

Il faut noter cependant que la description faite de ces cas par les vétérinaires ou les éleveurs n'a pas toujours permis de rattacher avec précision l'ensemble des signes cliniques observés à la FCO. En effet, outre une PCR positive, certaines chèvres ont présenté des maladies associées ou concomitantes dûment diagnostiquées : pasteurellose, entérotoxémies, coccidiose, strongyloses gastro-intestinales.

Les signes cliniques les plus fréquemment rapportés sont :

* des troubles liés à l'hyperthermie : abattement, anorexie, oreilles basses, yeux larmoyants, peau de la mamelle "rose",

* une atteinte de la face avec en particulier un œdème plus ou moins visible au niveau de la tête, de la gorge et des lèvres ainsi que de la salivation et/ou du jetage,

* une chute de lait plus ou moins marquée mais qui a pu atteindre 40% sur certains animaux et qui a touché dans certains cas l'ensemble du troupeau (jusqu'à 10 à 15% de diminution de production) sur quelques jours.

D'autres signes cliniques ont été signalés, mais de manière beaucoup plus irrégulière : problèmes locomoteurs, langue cyanosée, avortements et/ou mortinatalités, diarrhée, perte de poids. La mortalité a été très rarement signalée et, dans ces quelques cas, toujours associée à des maladies intercurrentes.

Les quelques cas cliniques décrits dans les autres pays européens (Belgique, Allemagne, Pays-Bas) sont tout à fait similaires.

Par ailleurs, un suivi sérologique dans 13 troupeaux (Deux-Sèvres, Indre, Saône-et-Loire) entre juillet et novembre a permis de mettre en évidence des séroconversions parfois très importantes (jusqu'à 95% des animaux prélevés) sans aucun signe clinique associé traduisant ainsi des infections totalement asymptomatiques.

Ces éléments, ainsi que les informations issues d'infections expérimentales, sont en faveur d'une faible sensibilité des caprins vis-à-vis des sérotypes 1 et 8 de la FCO. En revanche, les chèvres sont bien sûr réceptives : elles peuvent être infectées, multiplier le virus (virémies précoces et fortes) et participer ainsi à la propagation de l'infection dans un territoire donné. La Fièvre Catarrhale Ovine est une Maladie Animale Réputée Contagieuse dont la prophylaxie et la police sanitaire sont définies par arrêté ministériel.

Christophe CHARTIER

SOMMAIRE

Edito : Bilan FCO et les caprins en 2008.

Actualité : La production fromagère caprine en France.
Résumé de la thèse de monsieur Bertrand

Lectures

Actualité : Compte rendu des 2èmes Journées Techniques Caprines de l'Institut de l'Élevage

Lectures

4ème page : Annonce.
Erratum

■ Fiche "Technologie" : Allergies aux laits des petits ruminants

■ Fiche "Physiologie" : Rumination et mastication chez la chèvre

Ont participé à la rédaction de ce numéro :

Christophe CHARTIER - AFSSA LERC
Jean-Marc BERTRAND - Univ Clermont-Ferrand
Geneviève FREUND - CRDC
Véronique GAYRARD - ENV Toulouse
Frantz JÉNOT - FRESYCA
Sylvain LE GUILLOU - Vétérinaire
Pascale MERCIER - AFSSA LERC
Ketsia RAYNAL-LJUTOVAC - Actilait

LA PRODUCTION FROMAGÈRE CAPRINE EN FRANCE : APPROCHE GÉOGRAPHIQUE D'UNE FILIÈRE AGRO-ALIMENTAIRE EN DÉVELOPPEMENT

À l'échelle nationale

Au cours de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle, à l'image des autres productions agricoles, l'élevage caprin amorce son intégration à l'économie de marché. Si, au cours de cette phase, les techniques d'élevage évoluent peu et les efforts de sélection ne sont guère significatifs, les fondements du marché du fromage de chèvre sont quant à eux jetés, avec par exemple la mise en avant de certains produits comme le Sainte-Maure. Autre fait notable, le cheptel caprin disparaît quasiment de la moitié nord de la France, alors qu'il se concentre progressivement dans deux grandes zones, le quart sud-est et le centre-ouest. Par ailleurs, on assiste, à partir des années 1920, à une diffusion de la race alpine en direction de l'ouest.

À partir des années 60, l'élevage devient plus intensif. Parallèlement, le contrôle de performance et une sélection axée sur la quantité de lait et la matière utile se mettent en place. Le développement de la congélation de la semence a grandement facilité la diffusion des gènes des boucs de sélection. Mais cet effort de sélection s'est limité aux races Alpine et Saanen, entraînant en retour une marginalisation des autres populations caprines.

Cette recherche d'une meilleure productivité par chèvre est soutenue par l'industrie fromagère qui s'implante enfin dans l'ensemble des grandes régions caprines. Longtemps saisonnière, son activité devient continue suite au développement du caillé congelé qui permet de produire en fonction de la demande.

L'industrie peut ainsi solliciter davantage ses producteurs de lait de chèvre. Ce procédé autorise également une extension des zones de collecte bien au-delà des territoires prospectés auparavant. Mais, cette dynamique industrielle ne démantèle pas la production fermière, conférant à l'ensemble de la production une image sécurisante pour le consommateur. La pérennité de la production fermière repose sur des points essentiels : d'une part, tout le territoire national n'est pas prospecté par l'industrie, d'autre part, le choix de fabriquer du fromage de chèvre recouvre une volonté d'indépendance et, enfin, la maîtrise de l'ensemble des opérations de production pour obtenir une bonne valorisation.

À l'échelle régionale

Poitou-Charentes se différencie très nettement des autres bassins de production en raison d'une industrialisation très précoce, de l'importance des volumes de lait de chèvre collectés et transformés et de son orientation vers des articles d'entrée de gamme, à quelques exceptions près. Toutefois, suite à la mise sur le marché de fromages nécessitant la technique d'ultrafiltration, on note une diversification des fabrications.

Il convient de souligner le net regain d'intérêt

pour les produits locaux que l'on tente de mettre en défens au moyen de signe officiel de qualité. Dans cette dynamique, l'influence des fromagers fermiers est bien supérieure à leur poids dans la filière régionale : ceci vaut autant en Poitou que dans le reste du bassin de production (Lot, Dordogne, Tarn, Tarn-et-Garonne).

À l'opposé, le sud-est de la France se caractérise par la vitalité de l'activité fermière, par des industries localisées uniquement à proximité des zones de plus forte concentration caprine, par une nette faveur aux produits locaux et des pratiques d'élevage qui se veulent en opposition avec celles du Poitou-Charentes.

Sur cet espace, l'élevage a longtemps conservé un rôle domestique et seul les excédents étaient commercialisés. Ceci n'a pas empêché certains produits d'acquiescer une notoriété enviée en d'autres lieux. À partir des années 1960, des changements se font jour avec l'affirmation de la fonction économique de cet élevage en liaison avec la création d'industries, le perfectionnement des techniques d'élevage puis de l'arrivée d'éleveurs non originaires du milieu agricole. À présent, les principaux fromages ont obtenu une appellation d'origine contrôlée, seule stratégie pour les ancrer dans leurs terroirs respectifs. Ce positionnement est renforcé par des techniques d'élevage laissant une large place au pâturage sur prairie ou sur parcours.

La logique de production de la région Centre se situe à l'intersection des deux précédentes. La production fermière demeure significative à côté de l'industrie. La notoriété de cet espace repose sur ses appellations d'origine. Ses techniques d'élevage se rapprochent de celles observées en Poitou-Charentes, particulièrement en matière d'intensification.

L'orientation de la région sur les produits de qualité est concomitante de la politique d'extension des bassins de collecte des coopératives poitevines. Pour les producteurs, l'AOC apparaît comme la seule stratégie possible pour préserver l'activité des entreprises en lien avec le fromage de chèvre : le Pouligny Saint-Pierre devient en 1972 le premier fromage de chèvre bénéficiant d'une appellation. Si le travail au lait cru est de mise pour l'ensemble de ces fromages, tous se caractérisent par des conditions de production assez peu contraignantes. La plupart des éleveurs ont ainsi opté pour des systèmes d'élevage intensifs en raison d'une forte demande de l'aval et l'extension des cultures de ventes.



Pathologie

Activité inhibitrice des huiles essentielles sur des souches de *S. aureus* isolées de chèvres et de brebis atteintes de mammites (Ferrini AM et al. Bulletin de la FIL 2008, 0801, p 86-87). Texte en Anglais.

19 huiles essentielles d'origine végétale ont été testées sur 65 souches de *S. aureus*. Les concentrations minimales inhibitrices ont été déterminées pour chaque huile essentielle. L'huile de thym rouge a une activité inhibitrice in vitro sur la croissance de *S. aureus*. Ces résultats doivent être confirmés par des études dans des matrices laitières. Il faudra également vérifier si les huiles essentielles ont des conséquences sur les qualités organoleptiques des fromages.

P M

Les maladies de la reproduction des petits ruminants. (C François, Thèse vétérinaire Alfort, 2008, http://etudiant.vet-alfort.fr/pedago/theses/repro_ovicap/index.html, page affichée le 3 juin 2009).

La thèse de Christelle François se présente sous la forme d'un site Internet (accès libre) traitant des troubles de la reproduction des caprins (et des ovins) mâles et femelles. Quatre "portes d'entrée" sont possibles : par l'étiologie, par l'appareil cible, par les symptômes ou par ordre alphabétique. Il faut souligner la richesse de l'illustration.

P M

Un foyer de mammites subcliniques associées à *Staphylococcus haemolyticus* atypique dans un troupeau de chèvres laitières (Leitner G et al. Journal of Dairy Research, 2009, 76(1), p 1-5). Texte en Anglais.

C'est un cas clinique intéressant pour lequel *Staphylococcus haemolyticus* a été isolé sur des chèvres laitières avec des numérations cellulaires élevées, mais sans signe de mammite clinique. Malgré un traitement antibiotique au tarissement, 78 % des chèvres sont toujours infectées par le même germe à la lactation suivante. Le pourcentage de nouvelles infections est de 30%.

Un suivi a été mis en place dans le troupeau, avec abattage des chèvres infectées, et la bactérie a été éliminée au bout de 2 ans.

P M



Pathologie

L'application concrète du paquet hygiène en élevage de ruminants. (Gautier JM *et al.* Rencontre Recherches Ruminants, 2008, p 55-58).

Le paquet hygiène est applicable depuis 2006. Il définit les exigences et responsabilités qui incombent aux différents opérateurs sur la chaîne de production des denrées alimentaires d'origine animale. Les éleveurs sont donc concernés par cette réglementation et des guides de bonnes pratiques d'hygiène ont été rédigés pour leur permettre de se conformer à ces exigences.

P M



Alimentation

Utilisation du tourteau gras de colza chez la chèvre laitière : incidences zootechniques et impacts sur la transformation fromagère. (Lefrileux Y *et al.* Rencontre Recherches Ruminants, 2008, p 296).

Étude pratique sur l'emploi de ce tourteau sans extraction au solvant, pour une alternative au tourteau de soja dans les régions à forte production de graines. Valeurs moyennes du tourteau utilisé (1,09 UFL; 190 PDIN; 93 PDIE, 11,7%MG). Alimentation au pâturage avec possibilité de foin à l'auge + 800 g de concentré maïs-tourteau colza en pourcentage varié, sur des chèvres au 5ème mois de lactation. On n'observe aucune répercussion sur la capacité d'ingestion, ni sur la technologie fromagère et la dégustation. Même la production serait augmentée pour un apport de 600 g/j de tourteau, mais avec un taux d'urée dans le lait de 0,59 g/l, donc dans le sang. Cela ne paraît pas trop grave sur trois mois d'essai mais n'est pas conseillé pour la longévité de la chèvre. Le lecteur comprendra que ce ne sont que les obligations de l'expérience qui obligent un écart de PDIN-PDIE/UFL de 31 g, exemple qui n'est pas à suivre par les éleveurs. Les auteurs souhaitent une utilisation plus judicieuse de ces quantités importantes de tourteau de colza avec des aliments pauvres en PDIN, comme les ensilages de maïs, les foins de pré et les parcours.

Cette initiative de la région Rhône-Alpes, économiquement valable, rappelle dans un autre ordre d'idée celle du tourteau de lin dans la région du Rocamadour.

S LG

LES JTC RÉUNISSENT LES TECHNICIENS CAPRINS AU PAYS DE GEORGES SAND ET DES 5 AOC

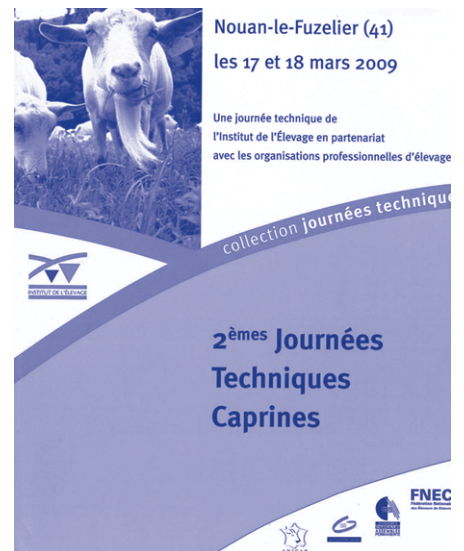
Pour sa seconde édition, les Journées Techniques Caprines (ou JTC) se tenaient à l'initiative de la FNEC et de l'Institut de l'Élevage en Région Centre, à Nouan le Fuzelier (41).

Pas moins de 120 conseillers caprins et chercheurs s'étaient donnés rendez-vous pour se mettre au diapason des innovations techniques, des derniers résultats des études scientifiques et des programmes de développement caprins en cours en France. La forte présence des techniciens et ingénieurs venus de toute la France caprine a été saluée par messieurs Jacky SALINGARDE et Frank MOREAU de la FNEC comme témoignage d'un besoin de se retrouver ensemble à intervalles réguliers pour partager les réussites et les difficultés rencontrées au quotidien auprès des éleveurs sur le terrain. Le métier d'agent de développement très enrichissant par sa mise à disposition et ses services auprès des éleveurs est également très exigeant sur le long terme. Se ressourcer est une nécessité pour retrouver de la motivation dans les nouveautés et les perspectives d'accompagnement adaptées.

Les interventions de chercheurs ont ainsi permis à chacun de compléter son bagage technique, économique ou social. Après une introduction sur l'état des lieux de la situation économique de la filière (Gérard BARBIN) et d'une présentation du programme interprofessionnel "Bien vivre du lait de chèvre" (Marilyne LEPAPE), les animateurs de l'Institut de l'élevage ont abordé successivement les sujets des résultats économiques (Nicole BOSSIS), des conséquences du changement climatique sur les pratiques d'élevage (Jean Christophe MOREAU), et de l'évolution de la réglementation sur l'identification des animaux. Cette année encore l'accent a été particu-

lièrement mis sur l'alimentation et le sanitaire (fièvre Q, paratuberculose et FCO). Dommage qu'il ait manqué des temps d'échanges, de pratiques et d'expérience entre techniciens La prochaine fois sans doute...

Au pays des cinq AOC de fromages de chèvre, Pouligny Saint Pierre, Valençay, Sainte Maure de Touraine, Selles sur Cher et Crottin de Chavignol, des visites d'élevage ont également permis d'appréhender la diversité des systèmes de production rencontrés dans la région Centre. Que ce soit dans des exploitations fermières, petites ou grandes en dimension, ou laitières, ces rencontres de terrain ont permis d'aborder la problématique de cette région engagée de longue date dans les démarches de qualité et d'identification du territoire. Être intégré au cahier des charges des AOC et trouver des solutions de se libérer du temps libre ont notamment été au centre des échanges.



Dans l'attente de la prochaine édition en 2011, les techniciens et animateurs vont s'en retourner avec plus de bagages auprès des éleveurs de chèvre de tous horizons, pour optimiser toujours plus les performances des troupeaux et le bien être des éleveurs dans leurs métiers et dans leur vie.

Retrouvez les actes sur le site de l'Institut de l'Élevage: www.inst-elevage.asso.fr, rubrique "Techniques caprines"

F Jénot



ANNONCES

LICENCE PROFESSIONNELLE CAPRINE

Vous avez un BTS,
vous travaillez ou souhaitez travailler dans la filière caprine,
vous souhaitez accéder au niveau Licence (cadre européen LMD),

la **Licence professionnelle** "Développement local et conseil en élevage, spécialité Production caprine" est pour vous.

Dispensée par l'Université de Tours et le CFPPA de Melle, la Licence est accessible dans le cadre

- d'un contrat de professionnalisation,
- d'un congé individuel de formation,
- de la formation initiale en poursuite d'étude.

Pour tous renseignements, contactez le



CFPPA de Melle
05 49 27 24 22

cfppa.melle@educagri.fr - www.melle.educagri.fr

AUTRES FORMATIONS CAPRINES AU CFPPA / CFA DE MELLE

- Certificat de Spécialisation : Technicien conseil en élevage caprin (niveau III)
- Certificat de Spécialisation : Conduite de l'élevage caprin et commercialisation des produits (par apprentissage)
- Brevet professionnel Responsable d'exploitation agricole (BPREA)

Erratum

Une erreur s'est glissée dans le tableau n° 2 de la fiche sur l'alimentation minérale du numéro 54 :
Il fallait lire : **Oligo-éléments (mg/kg de MS de la ration)** et non g/kg.



Dans le prochain numéro (prévisions)

Parution prévue septembre 2009

Edito : Plan de pérennisation de la filière caprine en Poitou-Charentes

Actualité : Adénocarcinome caprin

Actualité : Équarrissage ; nouveautés législatives

4ème page : Bilan de l'action "Signé Poitou-Charentes Fermier"

Dossier : Le lactocorder

Dossier : Le chevreau

Centre de Ressources et Documentation Caprine (CRDC)
Actilait Pôle Caprin - BP 49, F-17700 Surgères
Tél : 33/(0)5 46 27 69 87. Fax : 33/(0)5 46 27 69 89.
Mél : crdc@actilait.com

www.crdc.fr - www.goat-lib.com - www.ladocumentationcaprine.net
www.actilait.com - www.itplc.asso.fr

L'égide est réalisé avec l'aide de la Région Poitou-Charentes et de l'ANICAP.

L'égide n° 55, Juin 2009

Directeur de la Publication : Alexandre Lauret
Rédacteur en Chef : Pascale Mercier
Secrétariat de Rédaction : Geneviève Freund
Conception: CRDC - Impression : IJMS Surgères
Parution : 4 numéros par an
ISSN : 1267-978X - Dépôt légal : 2ème trim 2009
© : CRDC-Actilait

L'égide est publié par Actilait. La reproduction, partielle ou totale des articles publiés est autorisée sauf à des fins commerciales, et sous réserve de la mention d'origine.



Actilait