

LES PRÉPARATIONS NUPTIALES DES FEMELLES EN PRODUCTION CAPRINE

Article rédigé par Annie Daignault, dmv.



C'est bien connu, la reproduction des caprins est saisonnière. Naturellement, l'activité de reproduction des chèvres, et donc la production de lait et de chevreaux, est restreinte à une période de l'année. Pour répondre à la demande des consommateurs, l'éleveur peut étaler sa production sur l'année en maîtrisant la reproduction.

Les chèvres sont actives lorsque les nuits sont longues

L'activité sexuelle des caprins se déclenche en automne, lorsque la durée du jour diminue, après le solstice d'été, c'est pourquoi l'espèce caprine est appelée une espèce de « jours courts » (short days breeders). L'activité sexuelle diminue ensuite pour s'arrêter lorsque la durée des jours éclairés augmente au printemps. Pour induire l'activité sexuelle, il faut que des jours courts succèdent à des jours longs (Figure 1, IDELE).

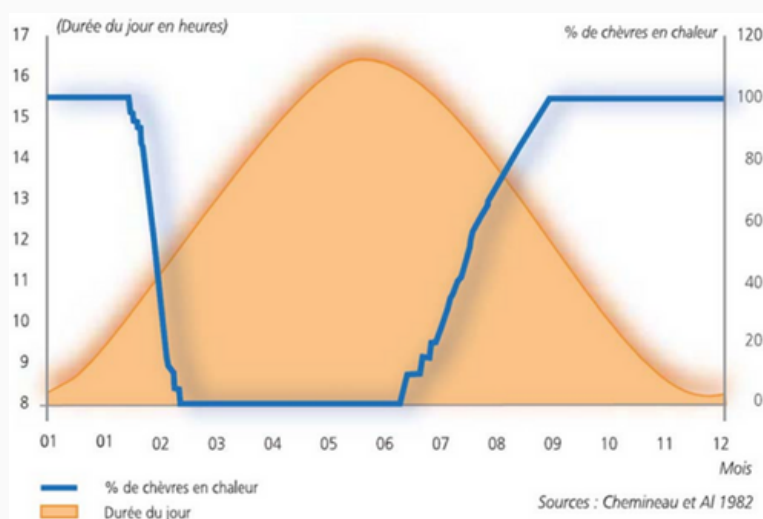


Figure 1. Variation de la durée de la photopériode naturelle et de l'activité sexuelle de la chèvre (Brice, 2003).

Les variations saisonnières de l'activité sexuelle des petits ruminants sont liées à la sécrétion de la mélatonine, qui est une hormone sécrétée uniquement la nuit.

Au printemps, lorsque les nuits sont courtes, la sécrétion de mélatonine est faible, mais, en automne, comme la durée de l'obscurité augmente, la sécrétion de mélatonine devient plus importante, stimulant ainsi la fonction de reproduction.

La quantité de lumière est captée au niveau de l'œil par la rétine. Elle est ensuite transmise par voie nerveuse jusqu'à la glande pinéale qui sécrète la mélatonine. On parle ici de reproduction influencée par la photopériode (Figure 2, IDELE).

Le cycle sexuel de la chèvre est d'une durée moyenne de 21 jours. En saison de reproduction, aux trois semaines, une nouvelle chaleur surviendra si aucune conception n'a eu lieu au cycle précédent. En cas de fécondation, le corps jaune (structure ovarienne sécrétant la progestérone, responsable du maintien de la gestation) est maintenu. La gestation s'installe donc pour environ 5 mois (152 jours). À l'opposé, en contre-saison (saison de l'ancestrus), l'oestradiol sécrété empêche le pic pré-ovulatoire de LH par l'hypophyse, ce qui bloque l'ovulation. La progestérone est alors presque absente.

En début de saison sexuelle, certaines chaleurs peuvent avoir lieu sans ovulation. Inversement, des chaleurs silencieuses (ovulation sans signe de chaleur) surviennent parfois en fin de saison. Généralement, les chaleurs durent un ou deux jours.

Au début de cette période, la chèvre est plus agitée et s'approche du mâle sans accepter ses avances. Puis, les frétillements de la queue apparaissent avec les bêlements et l'émission d'urine.

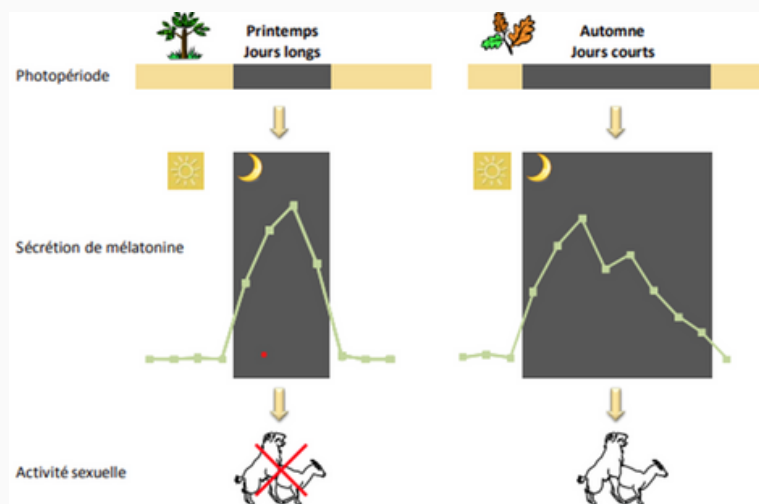


Figure 2. Représentation schématique de l'effet de la photopériode et donc de la sécrétion de mélatonine sur l'activité sexuelle. L'axe des x représente les mois au courant de l'année.

Les tailles de guêpe sont réservées aux guêpes !

On ne devrait pas permettre aux chèvres à mettre à la saillie de devenir trop minces ou trop grasses. Différentes problématiques peuvent résulter d'une mauvaise cote de chair à la saillie. Les chèvres trop minces peuvent avoir un faible taux de conception et une baisse de prolificité. Elles peuvent avoir de la difficulté à nourrir leurs chevreaux. Les chèvres trop grasses sont plus à risque de toxémie de gestation ou de souffrir de difficultés à leur chevrotage, ce qui peut causer des mortalités de leur descendance.

Il est préférable de palper légèrement les animaux surtout au niveau des côtes, de la colonne vertébrale, des épaules, de l'attache de queue et des pointes de l'ilium ainsi que des jarrets pour bien sentir les dépôts graisseux et éviter que le pelage nuise à la précision de l'évaluation de la cote de chair. Par la suite, il est idéal de regrouper les chèvres de même état de chair afin d'uniformiser le lot et d'ajuster leur alimentation avant la période critique des saillies.

Ces regroupements devraient être faits quelques semaines avant le début de la monte pour permettre les ajustements hiérarchiques et minimiser le stress lié aux confrontations au moment de la saison de reproduction.

La puberté des chèvres arrive généralement vers 6 à 7 mois d'âge, selon le poids, le mois de naissance et de la race. Elle ne se déclenche qu'en saison sexuelle. Les chevrettes à leur première saillie devraient avoir atteint les trois quarts de leur poids adulte espéré pour ne pas nuire à leur croissance, soit près de 28 à 35 kg selon les races.

C'est connu, en gestation, il ne faut pas prendre de vers !

Si les chèvres sont allées au pâturage pendant l'été et que leur état de chair est faible, il est recommandé de vermifuger les plus maigres selon de plan établi pour la gestion des parasites avant de les mettre en contact avec le mâle pour la reproduction. Les chèvres les plus infestées pourraient rester maigres, même en ajustant la ration, réduisant le nombre d'ovulations et le taux de saillies. Certaines pourraient même avorter. La vermifugation peut être nécessaire selon l'évaluation corporelle, la coloration des muqueuses (se référer à la charte FAMACHA) et les tests coprologiques et le refuge établi dans le troupeau. La campagne PISAQ sur la gestion intégrée du parasitisme est une occasion en or de suivre les infestations de vers gastro-intestinaux dans votre troupeau. Parlez-en à votre médecin vétérinaire. L'accompagnement et des tests coprologiques vous seront offerts.

La résilience des chèvres face aux infestations parasitaires devrait aussi être un critère de sélection. En choisissant des animaux qui résistent mieux aux vers, on contribue à améliorer le bien-être des générations suivantes tout en réduisant l'usage des médicaments.

Flusher quoi ?

Le flushing est une stratégie d'alimentation basée sur l'augmentation de la ration offerte aux chèvres à saillir à partir du mois précédant la mise aux boucs.

En augmentant la quantité de nourriture offerte aux chèvres, notamment du maïs grain, le bilan énergétique est meilleur et il y aura prise de poids, indiquant au système qu'elles sont aptes à élever des petits. Il en résulte une hausse des ovulations et de la taille des portées. Cette hausse de l'apport énergétique devrait se poursuivre jusqu'à un mois après le retrait des boucs afin d'assurer une bonne implantation des embryons dans l'utérus. Une réponse optimale est obtenue avec les chèvres les plus maigres. La vermifugation, si nécessaire, devrait se faire avant le début du flushing, afin de ne pas avoir d'effets négatifs liés au parasitisme, réduisant les bénéfices de l'augmentation énergétique de la ration. Une alternative plus économique repose sur le déplacement des chèvres dans une parcelle de pâturage plus luxuriante. Certains préfèrent ajouter un supplément à haute densité énergétique.

Examen annuel et mise à jour des vaccins

La période des préparatifs avant la saison de reproduction est propice pour les examens annuels des caprins. Un examen de la dentition est recommandé. Les animaux dont la mâchoire est croche ne devraient pas être gardés. Une mise à jour des traitements préventifs comme les vaccins devrait être faite avant les saillies, puis 4 à 6 semaines avant la mise-bas. Peu de vaccins sont malheureusement homologués au Canada pour les chèvres, mais plusieurs vétérinaires recommandent une vaccination parfois hors homologation contre l'entérotoxémie et le tétanos en se basant sur les spécifications des moutons. Il ne faut pas négliger aussi la vaccination des mâles. Vérifiez auprès de votre médecin vétérinaire le programme vaccinal qui vous est approprié. Si une vaccination contre certains agents responsables des avortements comme la fièvre Q et la chlamydie a été prévue, elle doit probablement être faite avant la saillie selon les recommandations vétérinaires. Selon les directives du fabricant, la vaccination contre la mammite à *Staph. aureus* devrait, quant à elle, être réalisée en fin de gestation.

Soins de pédicure

Tout comme pour les boucs, les pieds des femelles devraient être examinés pour détecter les infections et tailler les onglons trop longs ou mal formés. Les traitements devraient être faits quelques semaines avant le début des montes pour permettre aux animaux de s'habituer dans leurs nouvelles chaussures.

Comme un coq dans un poulailler !

L'ajout du mâle directement auprès des femelles ayant été privées de sa présence durant une bonne période de temps améliore la qualité des œstrus. C'est ce qu'on appelle l'effet-mâle. En effet, les phéromones mâles, présentes dans le pelage du bouc, amplifient son odeur en saison reproductive. Une première ovulation silencieuse a normalement lieu quelques jours (2-3) après l'introduction du mâle chez la majorité des chèvres. Toutefois, celle-ci est peu fertile. La seconde ovulation, qui a lieu après 5 jours, s'accompagne d'un œstrus normal et fertile. La vue du mâle, mais aussi ses sons et ses odeurs émises stimulent la synchronisation des chaleurs des femelles mises en contact avec lui. Idéalement, avant la mise en reproduction, les mâles devraient être gardés dans un bâtiment différent, à l'abri des vents dominants et distant d'au moins 100 mètres de la chèvrerie des femelles. Les tâches journalières telles que l'alimentation ou le paillage devraient se faire premièrement dans le bâtiment des femelles puis dans celui des mâles, afin d'éviter de ramener l'odeur des boucs aux chèvres, ce qui diminuerait l'effet mâle sur le déclenchement des chaleurs.

L'utilisation d'un mâle vasectomisé peut être une stratégie pour y arriver. Cette procédure permet au mâle de détecter les chaleurs et de monter les femelles par sa capacité de reconnaître les signes de chaleur (testicules encore présents, donc hormones fonctionnelles) sans pouvoir les féconder, puisque le canal déférent est sectionné. Le choix du bouc vasectomisé doit être principalement basé sur l'importance de sa libido, mais aussi sur son état de santé.

Un bouc dont la génétique n'est pas intéressante pour la reproduction, mais dont les comportements reproducteurs sont importants est un bon choix. La vasectomie est une chirurgie relativement simple qui peut s'effectuer en chèvrière par votre médecin vétérinaire. L'idéal est de choisir un jeune bouc qui ne sera pas utilisé pour l'élevage et dont les membres sont en santé pour assumer un nombre de montes imposant. Il doit avoir reçu ses vaccins tel que recommandé par votre médecin vétérinaire et être exposé au même protocole lumineux que les chèvres.

Pour procéder à la chirurgie, il faut prévoir un endroit propre et bien éclairé et une surface pour tenir le bouc assis, soit une cage de type «vire-ovin» ou une chaise (balles de paille) pour la personne qui devra le retenir durant la procédure se déroulant sous sédation légère et anesthésie locale. Une période sans monte de deux semaines minimales est recommandée pour éviter les saillies non souhaitées.

L'utilisation d'un tablier mis sur l'abdomen du bouc peut aussi servir pour l'effet-mâle, en empêchant l'intromission du pénis chez la femelle.

Pour respecter le ratio mâle : femelles recommandé, il faut prévoir 1 bouc adulte pour 20-25 femelles (1 jeune pour 20 chevrettes) en monte libre en saison de reproduction et 1 bouc pour 10 à 15 chèvres en contre-saison. En monte en main, un bouc pourra réaliser jusqu'à 5 à 6 saillies par jour.

Calendrier des ébats

Afin de bien suivre le travail du bouc, il est recommandé de prendre des notes. Si les saillies sont faites en liberté dans un enclos, un harnais-marqueur peut être utile pour identifier les saillies faites dans l'intimité. Ceci permettra de suivre les retours en chaleur et d'identifier une date pour le chevrotage prévu et améliorer la surveillance alimentaire de la mère et des soins aux chevreaux à la naissance.

La période des amours devrait durer un peu plus d'un mois. Ainsi, les chèvres peuvent exprimer deux cycles œstraux. Si les tests de gestation faits un mois plus tard ne sont pas concluants, une nouvelle période de saillie devrait être débutée avant la fin de la saison de reproduction.

Références

- BIDAN F, *Suffisamment de boucs pour assurer des résultats de reproduction satisfaisants sur chevrettes, Réussir La chèvre, avril 2024*
- CHANVALLON Audrey, *La physiologie de la reproduction caprine, IDELE, fév 2018*
- CHEMINEAU P, *L'effet bouc : mode d'action et efficacité pour stimuler la reproduction des chèvres en anoestrus, Productions animales, 1989*
- LUGINBUHL J-M, *Préparer les chèvres pour la saison de reproduction, Association canadienne de la chèvre de boucherie, fév 2022*
- LUGINBUHL J-M, *L'évaluation de l'état de chair chez la chèvre de boucherie : la clé d'une gestion de troupeau réussie, Association canadienne de la chèvre de boucherie, fév 2022*



Ayant grandi avec des vaches laitières, Dre Annie Daignault est passionnée par la santé, la vulgarisation scientifique et les relations humaines. Elle aime révéler les enjeux de santé derrière la production animale, surtout en lien avec la santé publique. En plus de pratiquer depuis 22 ans dans une clinique mixte, elle fait la rédaction d'articles au sein de diverses revues et de blogues et participe à la préparation d'outils de formation continue. Dre Annie Daignault s'intéresse aux petits ruminants depuis ses débuts et collabore à différents niveaux au sein de la filière afin de faire avancer la médecine vétérinaire et la qualité du service pour ces espèces parfois oubliées.