



Le système caprin herbager est bon pour le climat, la qualité d'eau, le bien-être animal, la biodiversité. Il est toutefois nécessaire d'être vigilant pour assurer une bonne santé de son cheptel, à la fois des chèvres en lactation et des chevreaux, qu'ils soient destinés au renouvellement ou à l'engraissement.

Quels sont les stades-clés en élevage caprin ? Pour éviter les mauvaises surprises, la prophylaxie reste la meilleure stratégie. Cette fiche tend à récapituler les actes de prévention et de soin à réaliser pour les chèvres et chevreaux tout au long du cycle de production laitier.

LES SOINS À APPORTER AUX STADES-CLÉS DE L'ÉLEVAGE CAPRIN

Les différentes étapes d'élevage d'une chèvre – croissance, gestation, lactation – possèdent leurs enjeux sanitaires propres, mais sont également interconnectées. Négliger certaines étapes revient à provoquer des conséquences néfastes par la suite.

L'objectif de cette fiche technique n'est pas de conseiller une « ration-type » annuelle, mais plutôt de souligner les étapes charnières dans la gestion des soins et d'apporter des préconisations en termes d'observations ou de rations.

LE PARAGE : UNE OBSERVATION RÉGULIÈRE



▲ Marion
Fourquet
© GAB56

Onglons déformés ou allongés ? Pour éviter les soucis, la meilleure pratique reste l'observation car elle permet l'anticipation. La fréquence de parage pourra très fortement évoluer en fonction des troupeaux notamment en fonction des races (poitevines ou autre) et de leur environnement (rocailloux ou non)

« Nous parons nos chèvres deux fois par an, après la mise-bas puis au tarissement à l'automne. Les poitevines ont la particularité d'avoir les onglons qui poussent vite, mais avec le pâturage limite le besoin de parer. Nous faisons parfois des parages occasionnels, si on voit un pied qui en a besoin lors de la traite. » **Marion FOURQUET – éleveuse dans le Morbihan**

LES SOINS À APPORTER AUX CHEVREUX

Les chevreaux et chevrettes nécessitent des attentions particulières pour limiter les risques sanitaires sur le court terme et le long terme. Il faut **limiter les stress** et ne pas cumuler les facteurs de stress au même moment (sevrage, déplacements, etc.). Il est nécessaire d'offrir aux chevreaux une **aire de paillage propre et sèche**, en **espace ventilé** mais **sans courants d'air**. Les nouveau-nés peuvent être placés dans un environnement bas de plafond, qui gardent la chaleur (usage adapté de bâches tendues et de lampes).

L'**alimentation** des chevreaux est, comme pour les adultes, primordiale. Plusieurs pratiques sont observées sur les fermes : les chevreaux peuvent être retirés de la mère à la naissance pour éradiquer le CAE (arthrite – encéphalite caprine), laissés à leur mère quelques heures afin de bénéficier du colostrum ou laissés quelques jours voire semaines/mois afin de bénéficier du lait maternel. Le lait en poudre permet de répondre à certaines exigences sanitaires. A noter qu'en fonction des prix d'achat, élever ses chevreaux au lait en poudre bio du commerce n'est pas avantageux économiquement par rapport à l'allaitement sous la mère. Le coût de l'allaitement doit prendre en compte la quantité de lait non commercialisable (lait post-colostral), les investissements nécessaires à l'allaitement, la date de sevrage et l'impact de cette pratique sur le temps de travail. Les pratiques présentées ici ne sont pas exhaustives mais permettent un comparatif économique succinct réalisé en page 4

SOIN DES CHÈVRES AUX STADES CLÉS

CYCLE ANNUEL DE PRODUCTION CHEZ LA CHÈVRE



LE SAVIEZ-VOUS ? LES PRAIRIES SONT DES Puits DE CARBONE !



Les prairies permanentes ont en stock 80 tonnes de carbone/ha en moyenne. Chaque année, elles stockent 0,110 T de C/ha supplémentaires, contre un destockage de 0,170 T de C/ha pour les grandes cultures. Le retournement de prairies permanentes en cultures provoque la perte de 2 T de C/ha/an pendant... 20 ans ! Il est donc capital de préserver et de les faire vieillir les prairies, mais également d'insérer des prairies temporaires dans les rotations.

Sources : Initiative 4/1000, INRAE 2019

LES SOINS À APPORTER AUX STADES-CLÉS DE L'ÉLEVAGE CAPRIN

ADULTES

JEUNES

Colostrum : le donner dans les 2/3 heures qui suivent la naissance. Il faut que le 1er repas soit le plus important possible.

Vitamines A, D, E

Argile en libre-service dès la naissance. Si en bâtiment, vinaigre de cidre à partir de 15j (contre la coccidiose)

Prévention coccidiose : peser les chevreaux et réaliser des coprologies

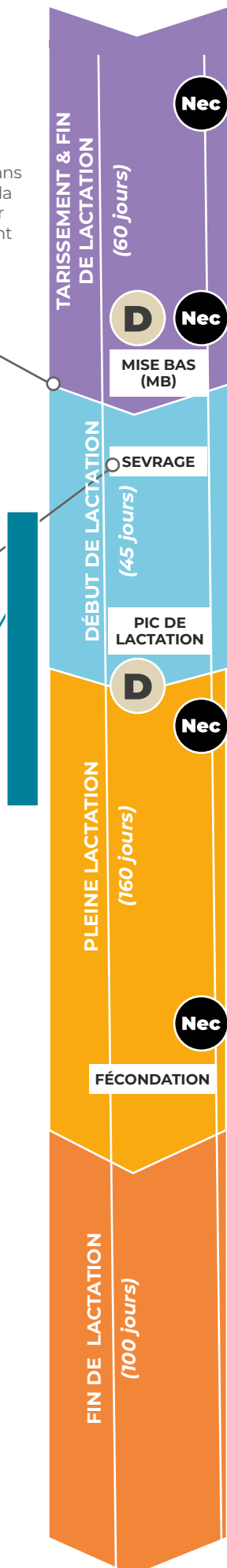
Pierre à lécher antiparasitaire 1 sem./mois pendant toute la période croissance de l'herbe jusqu'à ce qu'il fasse sec (ou en continu en poudre 2 g/jour)

Cure d'oligo éléments si chevreaux faibles

REMARQUES

Les surveiller tout particulièrement jusqu'à 7-8 mois.

Apporter des vitamines A,D,E si les chevreaux paraissent faibles.



Période critique ! Baisse immunitaire

- Restriction** temporaire (15j) pour aider au tarissement, mais en maintenant l'encombrement : **fourrages grossiers** de moindre valeur azotée, diminution voire arrêt du pâturage selon la période
- Vitamines A, D, E** à apporter au tarissement si alimentation sèche
- Diminuer** largement les concentrés au tarissement
- Fourrages** de valeurs moyennes puis très bons sur les 2 derniers mois avant la MB. Maintenir autant que possible la capacité d'ingestion qui a tendance à baisser pour couvrir les besoins de début de lactation.
- Oligo-éléments** et vitamines pendant 1 sem. au tarissement pour la santé de la mamelle puis durant 3 sem. à 1 mois avant la mise-bas pour préparer la lactation et avoir des chevreaux toniques. Chlorure de magnésium : 7 g/chèvre pendant 7 à 10 jours en cure avant la MB (baisser à 5g si diarrhées)
- Vitamines A, D, E** à apporter à la MB si alimentation sèche
- Vinaigre** de cidre 15 j. avant sevrage.
- Augmenter** jusqu'à la MB à la moitié de ce qui sera donné au pic
- Donner** 400 g de concentrés max./jour/chèvre
- Fourrages** de bonne qualité
- Sur** les 2 premiers mois après la mise bas, couvrir 130 % des besoins par rapport à la production moyenne de lait. Les premières pousses d'herbe de printemps étant riches en énergie mais pas en protéines
- Augmenter** (jusqu'à max +150 à 200 g/sem.) tout en augmentant la consommation de fourrages dans les mêmes proportions. Ne pas dépasser 800 g/chèvre/jour de concentrés en système pâturant.
- Vinaigre** de cidre 1 mois après sevrage
- Pierre à lécher** antiparasitaire 1 sem/mois pendant toute la période croissance de l'herbe jusqu'à ce qu'il fasse sec (ou en continu en poudre 2g/jour)
- Vitamines A, D, E** à apporter à la reproduction uniquement si temps sec
- Flushing** des boucs 2 mois avant la reproduction
- Flushing** des chèvres 1 mois avant la reproduction (ex : augmentation du concentré de 700 à 750 gr/jour/chèvre)
- Donner** un fourrage piquant, avec de l'énergie et de l'azote, appétant pendant les 2 mois avant la gestation (attention à garder la capacité d'ingestion) et en début de gestation.

Légende

- Fourrages
- Concentrés
- Minéraux & oligo-éléments
- Argile & vinaigre de cidre
- Vitamines
- Dates clés des mesures des Nec (notes d'état corporel)
- Drainage phyto (cf pages suivantes)

REMARQUES

Les flushing énergétiques ne sont à faire que si les animaux sont maigres. Les vitamines A,D,E sont justifiées en alimentation sèche. Elles renforcent l'immunité au même titre que les cures de chlorure de magnésium ou de vinaigre de cidre.

Eviter les traitements chimiques antiparasitaires chez les boucs pendant la période de fabrication des spermatozoïdes (les 2,5 mois avant la reproduction)

Macro et oligo-éléments : Ce sont des éléments essentiels au bon fonctionnement des chèvres, qui doivent être apportés en compléments des fourrages et concentrés. Les apports se font par distribution de vitamines, sels et argiles. Ces éléments se stockent peu dans le corps des chèvres, il faut donc en apporter régulièrement. Les macro et oligo-éléments sont disponibles en bloc à lécher ou sous forme liquide. Il faudra bien prévoir deux blocs différents : un pour le tarissement (faible en calcium et sel mais riche en oligo-éléments) et un pour la lactation (qui peut également servir pour les chevrettes en croissance). Sauf cas particulier, les besoins en oligo-éléments par chèvre sont globalement les mêmes pour l'entièreté du troupeau d'une même ferme (contrairement aux macro éléments). Si des oligo-éléments pour chèvres ne sont pas disponibles, préférer les oligo-éléments destinés aux vaches que ceux destinés aux moutons. En effet, ils doivent être riches en iode et sélénium pour les périodes de tarissement, de mise-bas ou de forte croissance des muscles. Un manque en sélénium peut être la cause du syndrome de « chevreau mou ». Il faut également qu'ils soient riches en cuivre et en zinc, métaux impliqués dans l'immunité.

- **Chlorure de magnésium :** Utile pour l'immunité. Un apport de $MgCl_2$ facilite les mises-bas et les délivrances. Il peut être utile de faire des cures à chaque changement de saison et à chaque période de stress des animaux.
- **Argile :** Le type d'argile importe peu tant qu'ils ne sont pas pollués. La plupart des argiles du commerce ont une efficacité satisfaisante.
- **Vinaigre de cidre :** Anti-stress et aide à lutter contre la coccidiose. Apporter une cuillère à soupe de vinaigre par litre d'eau de boisson.
- **Vitamines A, D et E :** Ces vitamines se stockent dans le corps de l'animal. Faire des cures d'huile de poisson est généralement suffisant pour des animaux qui pâturent la plus grande partie de l'année. Pour une première distribution, en apporter de petites quantités fréquentes les deux premiers jours afin d'habituer les chèvres à son goût prononcé.

UN INDICATEUR À SUIVRE : LA NEC

La note d'état corporel (NEC) est un indicateur adapté pour suivre l'état sanitaire du troupeau et piloter l'alimentation. Elle est rapide à estimer, mais doit être effectuée sur un échantillon représentatif du lot observé (1/3 bonne laitière, 1/3 faible laitière, 1/3 intermédiaire) et sur au moins une dizaine de chèvres pour un troupeau de 50 chèvres (25 pour un troupeau de 250 chèvres). Il existe la NEC sternale et la NEC lombaire. Plus simple à mesurer, nous n'évoquerons ici que la NEC lombaire, qui estime l'état corporel des chèvres de 0 (très maigre) à 5 (très grasse) par observation des vertèbres lombaires.

La NEC se mesure sur l'ensemble du cycle de production. L'éleveur peut suivre l'état du troupeau à 4 moment-clés :

- **En fin de gestation** pour estimer le potentiel d'amaigrissement du troupeau.
- **En début de lactation**, au pic de lactation pour évaluer la perte de poids du troupeau, soit 1 mois et demi après la mise-bas, ce qui correspond au moment de forte perte d'état des animaux. Une perte de plus de 0,75 de NEC par rapport à la fin de gestation constitue une alerte.
- **A la fécondation**, pour évaluer la reprise d'engraissement des animaux. Entre le pic de lactation et le 4ème mois de lactation, la NEC ne doit plus baisser (flushing si besoin pour la reproduction).



Mesure de la NEC lombaire lors d'une formation avec le groupe AEP caprins. © GAB56

- **Au tarissement (2 mois avant la MB) :** l'objectif est d'atteindre une NEC de 3 à ce stade (ne pas être en-dessous de 2,75).

REMPLEISSAGE DE L'ANGLE VERTÉBRAL	NOTE ASSOCIÉE
Concave	0 (Très maigre) < 3
Plat	3
Convexe	> 3 5 (Très grasse)

▲ Repères simplifiés pour apprécier la NEC lombaire

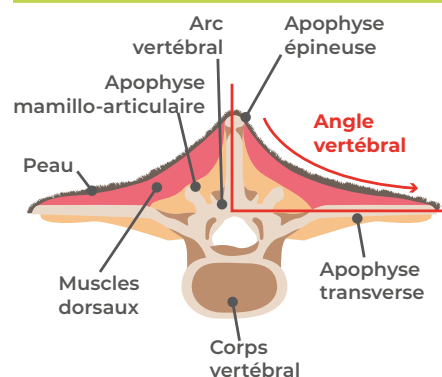
UN PLUS POUR GÉRER LE TROUPEAU : LE DRAINAGE EN PHYTOTHÉRAPIE

Pour accompagner les chèvres adultes dans leur cycle de production et faciliter le drainage des toxines, des apports de plantes peuvent être réalisés au moment du tarissement ainsi qu'au sevrage, à hauteur de 5 à 7 g de matière sèche/chèvre pendant 7 à 10 jours (acheté ou coupé sur ferme) :

- **Au tarissement :** un mélange de Chardon Marie (graines), d'artichaut (feuilles) et de pissenlit (racine). En plus de faciliter le drainage, ce mélange stimule les défenses immunitaires et améliore la guérison des mamelles à cellules.
- **1,5 mois après les mise-bas :** un mélange de chardon Marie (graine), d'ortie (plante entière), de fenugrec (graines en poudre) et de racine de pissenlit.



▲ Appréciation de la NEC lombaire © GAB56



▲ Coupe d'une vertèbre lombaire © d'après Damien Hardy / La chèvre

Tableau comparatif des différents modes d'alimentation des chevrettes. NB : le coût alimentaire a été réalisé avec des tarifs de circuit long ; le prix de vente est inférieur à la valorisation en circuit-court ; le temps « gagné » par la non-transformation n'est pas compté.

CHARGE	LAIT MATERNEL THERMISÉ	LAIT VACHE ACIDIFIÉ	LAIT MATERNEL ACIDIFIÉ	LAIT EN POUDRE CONVENTIONNEL	LAIT EN POUDRE AB	SOUS LA MÈRE
Temps de travail (à 1,5 SMIC)	45 € (3h / chevreau)	34 € (2h15 / chevreau)	34 € (2h15 / chevreau)	23 € (1h30 / chevreau)	23 € (1h30 / chevreau)	11 € (45 min / chevreau)
Coût alimentaire (ou manque à gagner lait commercialisable)	70 € (74 L à 0,95 €/L)	48 € (120 L à 0,4 €/L)	70 € (74 L à 0,95 €/L)	40 € (16 kg de poudre) pour 2 500 €/me	91 € (16 kg de poudre) pour 5 700 €/tn	70 € (74 L à 0,95 €/L)
Investissements matériels	12 € (1 200 € sur 5 ans pour des thermiseurs)	0 € (négligeable car le matériel a une durée de vie élevée)	0 € (négligeable)	0 € (négligeable)	0 € (négligeable)	0 €
Total	127 € / chevrete	82 € / chevrete	104 € / chevrete	63 € / chevrete	114 € / chevrete	81 € / chevrete

Ainsi, que ce soit pour des chevreaux destinés à l'engraissement ou pour des chevrettes de renouvellement les pratiques peuvent être comparées sur l'ensemble de la phase de croissance. L'allaitement maternel reste, aux yeux de la société et des principes fondamentaux de l'agriculture bio, la méthode à privilégier. Cependant, le contexte économique, sanitaire ou d'organisation du travail ne le permet pas toujours. Si la synthèse comparative met en avant l'élevage des chevreaux sous la mère d'un point de vue économique, il y a également d'autres avantages (en bleu) et inconvénients (en rouge) de cette pratique :

TRAVAIL	<ul style="list-style-type: none"> • Lissage du pic de lait sur la transformation • Plus de confort et moins de temps de travail en général • Temps de travail supplémentaire sur des manipulations particulières.
ÉLEVAGE	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure croissance • Bien-être animal et satisfaction personnelle • Meilleure intégration des primipares au troupeau • Moins de diarrhées avant sevrage • Chevrettes plus farouches (se règle une fois adultes)
VOLET LAITIÈRE	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse de la quantité de lait récolté et des revenus liés à cet atelier

Alimentation, observations, compléments, les soins à apporter au troupeau sont donc multiples et à réaliser tout au long du cycle de production. La combinaison de ces actions permet la bonne santé du troupeau. Ces méthodes sont à mobiliser et à adapter à chaque système en fonction de ses contraintes propres.

PARASITISME : QUE FAIRE ?

Dans tous les cas, le meilleur de remède reste la prévention ! Avec un système de pâturage adapté et un suivi sanitaire régulier. Pour évaluer la charge parasitaire à l'échelle du cheptel, les analyses coprologiques régulières sont un outil adapté. Etablir les stades clés pour réaliser ces analyses et déterminer s'il faut traiter contre les strongles digestifs est complexe car cela dépend également d'autres paramètres : saison, météo etc. Le sujet de la gestion du parasitisme est difficilement résumable. Pour tout savoir en détail, reportez-vous à la fiche technique dédiée : « Maîtrise du parasitisme des petits ruminants au pâturage – fiche élevage n°22 ».

Ils soutiennent la bio en Bretagne :



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»



RÉFÉRENCES :

► Groupe « Piloter et soigner son élevage caprin en limitant l'usage des traitements allopathiques » Agriculture Ecologiquement Performante (AEP), cofinancé par la région Bretagne et animé par le GAB56.

► Groupement d'intérêt économique et environnemental (GIEE) « Innover dans l'élevage des chevreaux pour gagner en efficacité technique et économique », cofinancé par le ministère chargé de l'agriculture et animé par le GAB56.

► Des indicateurs liés à l'observation des troupeaux pour ajuster le rationnement des chèvres laitières
Fiche CASDAR SYSCARE
Institut de l'élevage (Idele) • 2013

► L'alimentation pratique des chèvres laitières
Institut de l'élevage (Idele) • 2011

► Chèvres laitières bio, un guide pratique pour l'éleveur
ITAB / Agridea / Fibi • 2010

► Webinaire « Elever ses chevrettes sous les mères » organisé par la FNAB et Bio Nouvelle-Aquitaine
15 décembre 2021 • CIVAM du Haut Bocage

► VISIO-CONFERENCE CAPRINS BIO BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE - Echanges sur l'allaitement 26 novembre 2020
Intervention de Philippe THOREY • Ferme expérimentale du PRADEL



réseau
GAB-FRAB

Pour en savoir plus sur l'Agriculture Bio

→ Contacter le Groupement d'Agriculteurs Biologiques de votre département

► **CÔTES D'ARMOR**

GAB 22 • 02 96 74 75 65

► **FINISTÈRE**

GAB 29 • 02 98 25 80 33

► **ILLE ET VILAINE**

Agrobio 35 • 02 99 77 09 46

► **MORBIHAN**

GAB 56 • 02 97 66 32 62