

ENGRAISSER LES CHEVREAUX À LA FERME

Les enquêtes qualitatives réalisées au début du projet ValCabri (<https://urlz.fr/i5RA>) ont montré une grande diversité de pratiques et d'équipements allant de la simplification à des conduites très gourmandes en temps de travail. Cette diversité qui a sans doute un impact sur les résultats techniques (mortalité, aspects sanitaires, GMQ...), souligne la nécessité de formaliser des recommandations efficaces d'un point de vue technique tout en étant «vivables» pour les éleveurs. C'est l'objet de cette plaquette qui ne traite pas la phase 0-8 jours, déjà abordée dans une fiche réalisée par le PEP caprin AURA (<https://urlz.fr/i5RR>).

L'ALIMENTATION

Distribuer un colostrum de qualité issu de la 1^{ère} traite (la concentration en immunoglobulines est divisée par deux après chaque traite) dans les 6 heures suivant la naissance (après 24 heures, plus aucun anticorps ne passe la barrière intestinale). Le chevreau doit ingérer un volume correspondant à 10 % de son poids vif.

Astuces :

- Sélectionner au réfractomètre les colostrums > 24 % Brix et ne pas utiliser ceux < 20 % Brix.
- Congeler les meilleurs colostrums pour l'année suivante.
- Sonder les chevreaux nouveaux nés qui manquent d'appétit.

La phase d'allaitement commence après la prise de colostrum et s'arrête au sevrage aux alentours de 60 jours. Pour les chevreaux engraisés plus longtemps, voir page 3.

Quelle quantité de lait ?

	Quantité de lait bu par jour (estimation)	Compter en moyenne 40 à 50 litres pour un chevreau de 28-32 jours, 100-125 litres pour un chevreau de 55-65 jours.
0 à 3 jours	0,75	
4 à 7 jours	1	
8 à 20 jours	1,5	
De 20 à 35 jours	2	
Au-delà de 35 jours	2,5	

Au démarrage de la phase d'allaitement, vérifier l'ingestion (palpation abdominale, animaux à l'écart...).

Mettre à disposition paille/foin et des concentrés dès 20 jours d'âge.



Quel(s) lait(s) ?

Les chevreaux peuvent être alimentés avec différents types de lait : lait postcolostral, lait reconstitué avec ou sans poudre de lait écrémé, lait maternel acidifié ou pas, lait de vache acidifié ou pas.



Consulter les fiches du PEP caprin rédigées dans le cadre du PEI TALC, <https://urlz.fr/h8JO>

Quel(s) matériel(s) de distribution du lait ?

Distribution manuelle

La technique est simple, peu coûteuse en matériel mais chronophage. Elle peut convenir à 40 chevreaux.

Distribution automatique

Au-delà de 40 chevreaux, les allaiteurs automatiques (louves) sont adaptés. Ils existent différents modèles plus ou moins sophistiqués. Certains modèles peuvent distribuer du lait reconstitué ou du lait maternel, à la demande, et à la température souhaitée.

Allaiteur automatique	Distribution manuelle
Concentration = 150 à 180 g/litre d'eau soit 130 à 150 g/litre de buvée, à adapter selon les modalités d'utilisation de l'aliment d'allaitement acheté. Température = 50°C pour une distribution à 40°C.	
Bien régler et contrôler la machine	Respecter la concentration et une température constante
Nettoyage quotidien du bol, des tuyaux et des tétines	Nettoyage du seau et des tétines après chaque repas
Remplacer les tétines usagées	
10 chevreaux par tétine minimum, 20 chevreaux par tétine maximum	2 chevreaux par tétine maximum



AVIS D'EXPERT : FAUT-IL THERMISER LE LAIT POUR LES CHEVREUX À L'ENGRASSEMENT ?

30 % des éleveurs enquêtés dans le cadre du projet ValCabri thermisent le colostrum destiné aux chevreaux d'engraissement. Les autres, qui pour certains thermisent le colostrum pour les chevrettes de renouvellement, ne le font pas pour les chevreaux d'engraissement d'abord pour simplifier le travail. Quels risques prennent-ils ?

Logiquement il n'y a pas ou peu d'intérêt à thermiser le colostrum des chevreaux destinés à être abattus à 1 mois ou même plus tard. La qualité bactériologique du lait doit avant tout être maîtrisée par de bonnes conditions de conservation.

Le CAEV ne s'exprimera jamais à cet âge, ou exceptionnellement sous forme nerveuse chez les chevrettes entre 2 et 4 mois.

Les mycoplasmes peuvent motiver la thermisation s'il y a des arthrites précoces... mais c'est un investissement lourd. Il faut donc avant tout confirmer que les arthrites sont dues aux mycoplasmes (beaucoup sont liées à des problèmes de boucles) pour thermiser.

Les problèmes de «mou» chez les chevreaux en engraissement avec des laits post-colostraux sont assez fréquents et sont à mettre en relation avec la richesse de ces laits. Certains éleveurs les diluent (avec de l'eau chaude pour les réchauffer en même temps). Nous ne disposons pas, à ce jour, de résultats d'essais pour promouvoir cette pratique.

Nicolas EHRHARDT FRGDS Nouvelle Aquitaine

Les chevreaux élevés sous les mères se développent très bien et ne rencontrent pas de problème sanitaires d'après les éleveurs interviewés dans le cadre du projet ValCabri. Nous ne disposons pas de résultats d'essais en ferme ou en station expérimentale pour mettre des chiffres sur ce ressenti. Si le gain de temps est important avec cette pratique (pas d'apprentissage de la tétée ni de lait à reconstituer), la perte économique n'est pas à négliger puisque le lait consommé par les chevreaux n'est pas valorisé en fromage ou livré à la laiterie. A chacun de faire ses calculs : quels bénéfices (gain de temps, meilleurs résultats techniques...) pour quelles pertes selon le niveau de valorisation possible pour ce lait ?

Quelle alimentation au-delà de 60 jours ?

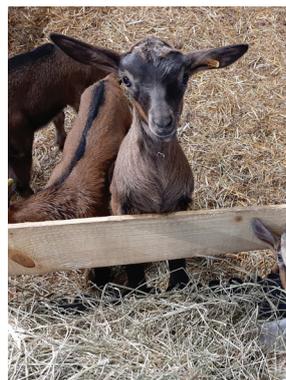
Dans le cadre du projet Interreg Food Heroes, le lycée de Laval et un éleveur ont engraisé des chevreaux jusqu'à 8 mois. Ces chevreaux ont été nourris au lait en poudre jusqu'à 60 jours, sevrés puis alimentés avec du foin à volonté et un méteil grain ou une céréale. Au lycée, les chevreaux ont consommé en moyenne 385 g de méteil/tête/jour. Les quantités de foin distribuées ont été estimées à 250 kg/tête. Chez l'éleveur, les chevreaux ont consommé chacun 400 g de céréale et 500 g de foin par jour.



COMPARAISON DE 3 ALIMENTS D'ALLAITEMENT SUR CHEVREUX LEGERS - RÉSULTATS D'ESSAI À LA FERME EXPÉRIMENTALE DU PRADEL (2020)

Cet essai porte sur la comparaison de 3 aliments d'allaitement après la période colostrale : un lait maternel brut et deux laits reconstitués enrichis en acides gras oméga 3, l'un contenant 65 % de poudre de lait écrémé (PLE) et l'autre n'en contenant pas. Son objectif est d'évaluer l'impact des différents laits utilisés sur les critères zootechniques de croissance des chevreaux, ainsi que sur la qualité des carcasses et des viandes.

3 lots de 20 chevreaux ont participé à cet essai. Leur poids moyen à naissance était de 4,7 kg. La croissance a été similaire pour les trois lots avec un Gain Moyen Quotidien (GMQ) naissance-abattage de 210 g/jour. Les chevreaux ont été abattus à 24 jours pour 10 kg de poids vif en moyenne.



L'ajout de PLE n'a pas eu d'impact sur la croissance et la qualité de la carcasse des chevreaux. Toutefois les chevreaux nourris au lait à 0 % de PLE ont eu une consommation plus élevée que ceux nourris au lait à 65 % de PLE (7,8 kg vs 6,2 kg de poudre par chevreau) ; le coût d'alimentation a été cependant moins élevé (2 à 3 € de différence par chevreau suivant le prix à la tonne des produits).

S'agissant du lait maternel, les chevreaux ont consommé au total 37,7 L (dont 20 L en lait post-colostrale), soit 1,5 L par jour en moyenne. Le coût de l'alimentation des chevreaux nourris au lait maternel varie suivant la part de lait colostrale apporté. Dans le cas de cet essai où la totalité du lait n'était pas post-colostrale, le coût d'alimentation a varié de 12,5 euros pour un lait livré à la coopérative à 35 euros pour un lait transformé sur la ferme en Picodon AOP.

Dans cet essai, les carcasses des chevreaux élevés au lait maternel ont été un peu moins grasses et ont eu une couleur plus claire. Cela va dans le sens des attentes des consommateurs qui sont demandeurs d'une viande blanche pour ce type de produit. Les qualités sensorielles de la viande, analysées en laboratoire par un jury d'experts, n'ont pas été différentes entre les trois modalités d'allaitement. La viande de chevreau léger a un goût assez peu marqué et ne présente pas de problème majeur de tendreté.



QUELQUES ELEMENTS CHIFFRES SUR LES CHEVREUX LOURDS - RÉSULTATS D'ESSAI À LA FERME EXPÉRIMENTALE DU PRADEL (2021)

Les performances de chevreaux (mâles et femelles) croisés alpins x boers et alpins purs ont été comparées dans un essai mené dans le cadre du projet ValCabri. Les chevreaux ont été abattus à 52 jours d'âge moyen et ont été nourris sur toute la période avec un aliment d'allaitement à 0 % de Poudre de Lait Ecrémé enrichis en acides gras oméga 3.

A la naissance, les chevreaux croisés ont pesé 4,75 kg contre 4,46 kg pour les alpins purs. Sur la période de l'essai, les résultats ont montré une croissance similaire pour les deux lots avec un gain de poids vif de 13,3 kg et un GMQ naissance-abattage de 260 g/jour. Au final le poids moyen à l'abattage a été de presque 18 kg dans les 2 lots.

En ce qui concerne l'alimentation lactée, l'indice de consommation a été de 1,38 pour les 2 lots sur l'ensemble de la période et a coûté à 35 euros par chevreau.

Les poids de carcasse des mâles ont été identiques dans les 2 lots : 11,1 kg. Au niveau morphologique, les chevreaux croisés ont présenté toutes les caractéristiques physiques de la race Boer (animal massif et court sur pattes), qui se sont traduites par une longueur de carcasse plus faible, des gigots plus courts, et une carcasse mieux conformée que les chevreaux alpins purs.



Alpin X Boer | Alpin pur

L'ENVIRONNEMENT ET LES BÂTIMENTS

De mauvaises conditions de bâtiment et d'ambiance favorisent le développement des maladies et par conséquent ont un effet négatif sur la croissance des cabris.

Les bâtiments doivent être en bon état et ne doivent pas laisser entrer l'humidité.

Le renouvellement de l'air doit être suffisant tout en évitant les courants d'air.

La température doit être comprise entre 10 et 15°C en limitant les variations importantes de température.

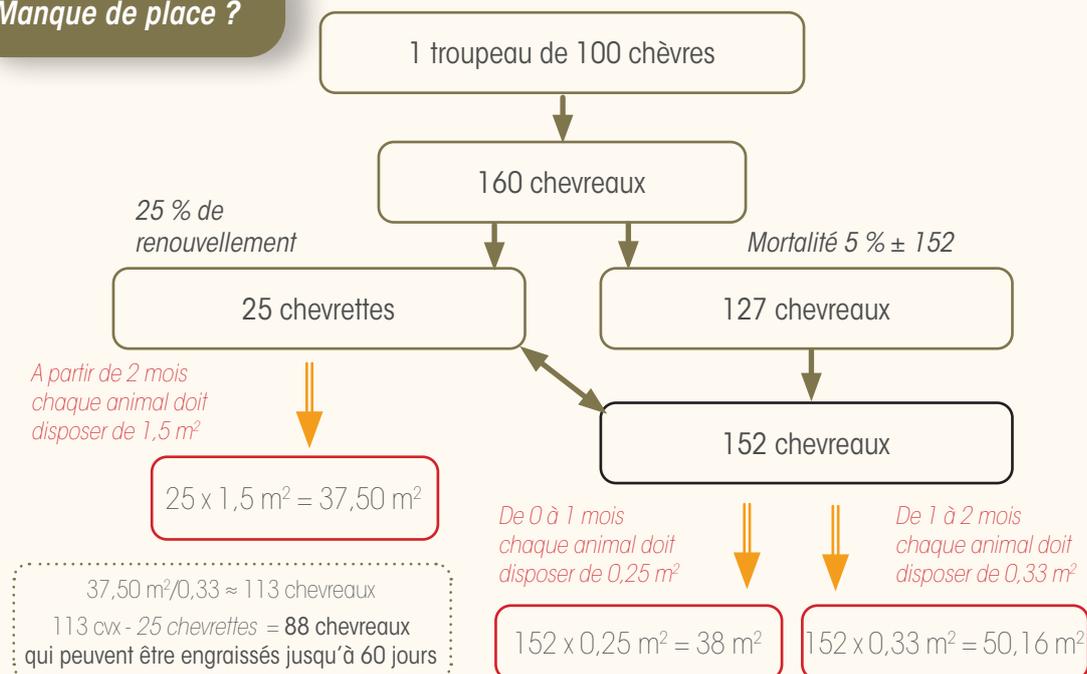
Compter 4 chevreaux/m² jusqu'à 30 jours, soit 0,25 m²/chevreau

Compter 3 chevreaux/m² de 30 à 60 jours, soit 0,33 m²/chevreau

Quelques conseils :

- Pailler avec un minimum de 500 g/m²/jour, de façon à toujours avoir une litière propre et sèche. D'autres supports peuvent être utilisés : sciure, bouchons de paille, caillebotis...
- Curer et désinfecter les cases après chaque lot.
- Prévoir un écoulement satisfaisant pour les urines (pente ou surélévation).
- Limiter les mouches.
- Effectuer le paillage en fin de journée.
- Utiliser si nécessaire, un asséchant litière.

Manque de place ?



Source : Syndicat caprin de la Drôme

LA GESTION DES LOTS

S'il est préférable de ne pas changer trop souvent les chevreaux de case pendant l'engraissement, les alloter si possible en fonction du poids. A minima, séparer les petits et les gros pour limiter la concurrence aux tétines.

LE SANITAIRE

Isoler immédiatement les animaux malades.

Les principales pathologies du chevreau à l'engraissement

Pathologie	Âge	Symptômes	Causes	Fréquence	Traitement	Remarques
Colibacillose	0-5 j	<ul style="list-style-type: none"> diarrhées très liquides déshydratation rapide problème respiratoire, articulaire, nerveux fièvre (41-42°C) évolution rapide 	Escherichia Coli (<i>bactéries</i>)	+++	<ul style="list-style-type: none"> antibiotique (colistine) antidiarrhétique réhydrater (hyperglucose 1 ml/kg) 	Ne pas dépasser 10 ml d'hyperglucose
Cryptosporidiose	5 - 6 j 15 - 18 j	<ul style="list-style-type: none"> diarrhées jaunâtres amaigrissement déshydratation mortalité importante 	Cryptosporidies (<i>parasites</i>)	+++	<ul style="list-style-type: none"> antidiarrhétique réhydrater 	Eviter de mélanger des chevreaux d'âge différents Désinfection spécifique de la nurserie
Rotavirus (ex. : grippe)	5 - 15 j	<ul style="list-style-type: none"> diarrhées liquides déshydratation fièvre 	Virus	+	<ul style="list-style-type: none"> colostrum traitement vaccinal 	Cure d'aspirine et de vitamine C
Entérotoxémie	+ 3 semaines	<ul style="list-style-type: none"> mortalité brutale diarrhées inconstantes ne touchent que les plus gros chevreaux à fort GMQ 	Clostridium perfringens (<i>bactéries</i>)	+	<ul style="list-style-type: none"> diminuer la concentration en lait pénicilline 	Empoisonnement des plus goulus
Coccidiose	+ 1 mois	<ul style="list-style-type: none"> avant 3 - 4 semaines : forme subclinique poils piqués diarrhées sanguinolentes parfois mortalité brutale stress : sevrage, milieu 	Coccidies (<i>parasites</i>)	++	<ul style="list-style-type: none"> sulfamides, amprolium, décoquinat antidiarrhétiques 	Animaux insensibles après 5 - 6 mois
Pasteurellose	Tout âge	<ul style="list-style-type: none"> toux jetage fièvre 	Pasteurelles (<i>bactéries</i>)		<ul style="list-style-type: none"> antibiotique prophylaxie par vaccination à 1 mois et rappel à 4 mois 	⚠ à l'ambiance du bâtiment : ventilation, humidité, température
Chevreau mou	0 - 10 j	disparition du tonus musculaire	Carence en sélénium et vitamine E	+	injection de sélénium et de vitamines AD3E	Cure sur les mères en gestation
Ecthyma	Tout âge	petit vésicule → pustule → sécrétion liquide → croute	Virus	++	<ul style="list-style-type: none"> antiseptie locale prophylaxie par vaccination et cures de vitamines 	⚠ à l'introduction d'animaux
Arthrite	2-3 semaines	<ul style="list-style-type: none"> (poly) arthrite (boiteries) parfois problème pulmonaire associé 	Mycoplasme (<i>bactéries</i>)		antibiotique	Prophylaxie : colostrum thermisé

Source : PEP caprin Rhône Alpes

Les diarrhées peuvent aussi être causées par l'allaitement artificiel (diarrhées d'origine alimentaire) :

- La préparation : température (trop chaud ou trop froid), la concentration (sur ou sous-dosage), l'eau et l'hygiène du matériel, le nombre de distribution,
- La hauteur des tétines,
- La température de distribution,
- La conservation de la poudre de lait,

Mettre à disposition de l'argile si problème de diarrhée.