association La Chèvre de race pyrénéenne

PETIT GUIDE PRATIQUE

A L'USAGE DES ELEVEURS

DE CHEVRES DE RACE PYRENEENNE

FEDER

Premier ministre Datar

RÉGION MIDI-PYRÉNÉES

la Région Languedoc Roussillon

CONSERVATOIRE DES RACES D'AQUITAINE

CONSEIL GÉNÉRAL HAUTES-PYRÉNÉES

HAUTE GARONNE CONSEIL GÉNÉRAL

ARIÈGE CONSEIL GÉNÉRAL

Ce travail a reçu le soutien financier de l'Union Européenne (Feder), de l'Etat français, du Conseil Régional de Midi Pyrénées, du Conseil Régional de Languedoc Roussillon, du Conservatoire des races d'Aquitaine, des Conseils généraux des Hautes Pyrénées, de l'Ariège et de la Haute Garonne.

Novembre 2012

Rédaction : Fanny Thuault

Remerciements pour leurs contributions et leur relecture attentive :

Dorine Aben, Violaine Bérot, Sophie Huber, Caroline Sépé, dans le cadre de la commission « Références techniques / Pratiques d'élevage » de l'association Chèvre des Pyrénées

Emmanuelle Caramelle-Holtz, Institut de l'Elevage

Yohann Valette, Chambre d'Agriculture 09 et 31

Crédits photos : association Chèvre des Pyrénées, G. Cazaban, JF Ribot, D. Rippe, P. Vernet

Contact :

Association la Chèvre de race pyrénéenne

32 avenue du Général de Gaulle - 09000 Foix

Tél : 05.61.02.14.19

asso.chevre.pyr@free.fr

http://www.chevredespyrenees.org

SOMMAIRE

INTRODUCTION **5**

CONSTITUER UN TROUPEAU DE CHEVRES DES PYRENEES **5**

ACHETER DES JEUNES OU DES ANIMAUX ADULTES ? 5
VEILLER AU STANDARD DES ANIMAUX 6
ACHETER DES ANIMAUX SAINS 6

ALIMENTATION ET PATURAGE **7**

PRINCIPES DE BASE 7
COMPORTEMENT ALIMENTAIRE 8
MANGEOIRES ET CORNADIS 9
PATURAGE SUR PARCOURS, EN FORET ET EN ESTIVE 10
- *Gestion du troupeau et risques spécifiques* *11*
- *Clôtures* *12*
- *Rusticité et intempéries (pluie, froid, neige)* *13*
- *Gestion de la ressource fourragère* *14*

ABREUVEMENT 15
FAIRE SON PROPRE FOIN OU PAS ? 15
SURVEILLER L'ETAT CORPOREL 16

CONDITIONS D'ELEVAGE **17**

QUELLE TAILLE DE TROUPEAU ? 17
LOGEMENT DES ANIMAUX 18
ADAPTATION DE LA CHEVRERIE 18

REPRODUCTION ET ELEVAGE DES JEUNES **19**

CHOISIR LES REPRODUCTEURS 19
GESTION DES SAILLIES 19
- *Peut on faire confiance aux jeunes boucs pour assurer les saillies ?* *19*
- *Maîtriser les paternités et la consanguinité* *20*
- *Insémination artificielle en race pyrénéenne* *20*
- *Groupement des mises bas et possibilités de désaisonnement* *21*
- *Gestion des boucs* *21*

MISE BAS ET PREMIERS SOINS AUX CHEVREAUX 22
ELEVAGE DES JEUNES 23
- *Laisser les chevreaux sous la mère ou pas ?* *23*
- *Mise au biberon et adoption par une autre mère* *24*
- *Sevrage des jeunes* *24*
- *Castration* *25*
- *Ecornage et chèvres mottes* *25*

CAS PARTICULIER DES CHEVRETTES DE RENOUVELLEMENT 26
- *Chevrettes et pâturage* *26*
- *Age à la première saillie* *27*

ENREGISTRER LES GENEALOGIES 27

PRODUIRE DU LAIT ET DE LA VIANDE DE CHEVREAU 28

CARACTERISTIQUES DE LA LACTATION DES CHEVRES DE RACE PYRENEENNE 28
• *Une lactation modeste* *28*
• *Conformation de la mamelle* *29*
• *Double traite ou monotraite ?* *30*
• *Traire à la main ou à la machine ?* *30*
• *Tarissement* *31*
• *Contrôle laitier* *31*
• *La caséine β nulle, une spécificité anecdotique* *32*
LE CHEVREAU, UN PRODUIT ENCORE MAL CONNU DES CONSOMMATEURS 32
• *Croissance des chevreaux et âge de commercialisation* *32*
• *Vendre des chevreaux lourds ou des broutards ?* *33*
• *Abattage et découpe* *33*
• *Valeur nutritive de la viande de chevreau* *34*
• *Contrôle de performance (pesées de chevreaux)* *35*

PRINCIPALES MALADIES ET AUTRES PETITS BOBOS 35

MALADIES COURANTES (PAR ORDRE ALPHABETIQUE) 36
• *Agalactie (maladie mycoplasmique)* *36*
• *CAEV (arthrite encéphalique caprine virale)* *37*
• *Chlamydiose* *38*
• *Coccidiose* *38*
• *Diarrhées* *39*
• *Fièvre Q* *39*
• *Mammites et cellules*[1] *39*
• *Paratuberculose* *40*
MALADIES REPUTEES CONTAGIEUSES A DECLARATION OBLIGATOIRE 40
• *Brucellose :* *40*
• *Tuberculose caprine :* *41*
• *Tremblante :* *41*
PARASITISME 41
• *Endoparasitisme* *41*
• *Parasites externes (poux, puces)* *42*
ELEMENTS DE PHARMACIE VETERINAIRE 43
FACTEURS DE STRESS ET PSYCHOLOGIE DE LA CHEVRE 43

REGLEMENTATION ET QUESTIONS ADMINISTRATIVES 44

STATUTS DE L'ELEVEUR 44
DECLARATION DU TROUPEAU ET IDENTIFICATION 45
QUELQUES OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES A RESPECTER 47
SUBVENTIONS SPECIFIQUES 47

POUR EN SAVOIR PLUS 48

NOTES 50

INTRODUCTION

Ce document a été élaboré pour souligner les spécificités de l'élevage de chèvres de race pyrénéenne et apporter des pistes de réflexion dans ce domaine. Il a été rédigé grâce à des contributions d'éleveurs dans le cadre d'une commission « références techniques » au sein de l'association Chèvre des Pyrénées. Son contenu est directement issu de leurs témoignages et de leur expérience de terrain.

Si différentes thématiques sont abordées ici, il ne s'agit en aucun cas de détailler la théorie de l'élevage caprin. De nombreux ouvrages bien conçus existent déjà et sont mentionnés à la fin de ce guide. De même, ce guide n'a pas été pensé dans l'optique de dicter une conduite précise aux éleveurs… A chacun de faire son chemin avec ses impératifs et son troupeau !

CONSTITUER UN TROUPEAU DE CHEVRES DES PYRENEES

Faire le choix de la race pyrénéenne doit être réfléchi en amont. Cela suppose en effet de disposer de surfaces suffisantes (notamment des parcours, des parcelles forestières ou des estives) car c'est le milieu de prédilection de cette race. Pour les éleveurs fromagers, la décision doit être prise en toute connaissance de cause car la Pyrénéenne présente une lactation modeste, ce qui peut être un handicap pour la rentabilité d'un atelier si on ne tire pas partie de la rusticité de la race. Visiter quelques élevages est important pour se faire une meilleure idée des atouts et des contraintes de la chèvre des Pyrénées.

Acheter des jeunes ou des animaux adultes ?

Il est important de réfléchir à l'âge des animaux que l'on souhaite acheter. Le plus simple est souvent d'acheter des chevrettes : cela suppose cependant de s'y prendre « au bon moment », c'est-à-dire au moment des mises bas, entre décembre et mars, quitte à réserver des chevrettes que l'on viendra chercher après le sevrage. Plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- chevrettes vendues au biberon (entre 8 jours et 2 mois) : cela demande un peu plus de travail, mais cela permet d'avoir des animaux très apprivoisés
- chevrettes vendues sevrées : le plus souvent, elles sont élevées sous la mère ce qui les rend un peu plus sauvages. Certains éleveurs allaitants laissent les chevrettes sous la mère jusqu'à la descente d'estive avant de les vendre ; les éleveurs

fromagers quant à eux essaient de faire partir les chevrettes vers deux mois. Les conditions d'élevage et la date d'achat sont donc à préciser avec l'éleveur naisseur.

A savoir : du fait d'une croissance plus lente, les premières mises bas ont habituellement lieu à deux ans chez la Pyrénéenne. Lorsqu'on achète des chevrettes, il faut veiller à cet aspect là qui reporte l'entrée en production d'un an par rapport à d'autres races.

Attention, la chèvre des Pyrénées est une race à faible effectif. Cela signifie que le nombre d'animaux disponibles à la vente est réduit et qu'il faut parfois aller les chercher assez loin. Les élevages existants étant souvent de petite taille, il n'est pas toujours évident de trouver des lots de plus de 20 chevrettes issues d'un même élevage.

C'est encore plus vrai lorsqu'on souhaite acheter des chèvres adultes, d'autant plus que la demande est assez forte. Sauf cessation d'activité, les bêtes vendues sont le plus souvent des chèvres de réforme (donc âgées ou « à problèmes ») ou des animaux que l'éleveur ne juge pas assez typées. Il conviendra donc d'être particulièrement vigilant même si l'achat d'un troupeau adulte peut être une option intéressante pour entrer en production plus rapidement.

Dans tous les cas, il est préférable de contacter l'association pour se renseigner et multiplier les contacts, surtout lorsqu'on a des exigences spécifiques.

Veiller au standard des animaux

Lorsqu'on ne connait pas encore bien la race pyrénéenne, il n'est pas toujours facile de repérer les animaux « douteux » (en terme de standard de la race). Il faut être attentif à quelques caractères : des oreilles dressées, un poil court ou de longueur hétérogène, une couleur chamoisée (notamment sur le cou), sont des signes que l'animal est sans doute issu d'un croisement plus ou moins ancien. Cela étant, ce n'est pas parce qu'une chèvre présente tous les attributs d'une Pyrénéenne qu'elle est pure ! Il faudrait pouvoir remonter sa généalogie sur quelques générations pour s'en assurer. Malheureusement, ce n'est pas toujours possible. Au moment d'acheter des animaux il peut donc être utile de se rapprocher de l'association pour bien connaître le standard et éventuellement se faire accompagner par un éleveur plus expérimenté. Il faudra également rassembler le plus d'informations possibles sur la provenance des animaux et leur généalogie.

Acheter des animaux sains

Lorsqu'on constitue son troupeau il faut veiller au bon état sanitaire des bêtes achetées. L'attestation sanitaire de provenance des animaux doit être systématiquement demandée, mais cela ne concerne que la brucellose (éventuellement l'agalaxie). D'autres maladies comme le Caev ou la paratuberculose sont assez répandues : il est important de prendre le temps de bien observer le troupeau d'origine pour détecter d'éventuels symptômes. Ceci dit, personne n'étant indemne de tout et la prévalence de certaines maladies étant forte, il est illusoire de trouver des animaux parfaitement sains. Il faut cependant chercher à ne pas trop pénaliser sa production future et pratiquer systématiquement une mise en quarantaine des animaux achetés. Il est également conseillé d'éviter de multiplier les provenances des animaux car cela augmente le risque

d'introduire des pathologies dans le troupeau. Une prise de sang d'achat peut également être le moyen de connaître le statut sanitaire des animaux achetés. Ces remarques sont aussi valables pour les échanges de boucs !

Enfin, il faut garder à l'esprit que le risque consiste surtout en l'introduction de nouvelles pathologies dans le troupeau. Les pathologies déjà présentes sont moins à craindre.

ALIMENTATION ET PATURAGE

Principes de base[1]

Les besoins nutritifs des chèvres correspondent à des besoins « d'entretien » liés à la survie métabolique ou à la dépense d'énergie (déplacements) et à des besoins de « production » liés à la croissance, à la gestation et surtout, à la production de lait. L'alimentation sert à apporter l'énergie, l'azote, les minéraux, les vitamines et l'eau nécessaires à la fabrication de protéines (muscles, lait), de graisses (réserves corporelles, lait) et de sucres (lactose, métabolisme). Mais bien nourrir une chèvre revient aussi à bien nourrir les micro-organismes de sa panse en leur apportant suffisamment d'aliments digestibles dans le rumen pour leur donner l'énergie fermentescible, l'azote dégradable, les minéraux et l'eau dont ils ont besoin. La ration doit également présenter suffisamment de fibres pour favoriser la rumination et la salivation qui neutralise les acides produits lors de la fermentation des aliments dans le rumen, et assure le bon fonctionnement de l'appareil digestif.

Plus les aliments contiennent de lignine (tiges, végétaux secs), moins ils sont digestibles. Le temps de rumination augmente et le temps de séjour du fourrage dans le rumen est allongé (encombrement plus grand). La digestibilité des aliments peut aussi être diminuée par un mauvais fonctionnement ruminal dû à des carences, à un excès d'acidité, ou à une mastication insuffisante.

Il s'agit donc de trouver un équilibre entre fourrages grossiers et aliments facilement digestibles, sachant que la capacité d'ingestion d'une chèvre est liée au développement de sa panse, lui-même favorisé par des rations riches en fourrages grossiers pendant la première année de vie de la chevrette, mais aussi au cours de la 2e moitié de la gestation .

Si la ressource fourragère est suffisamment variée et abondante, le pâturage peut constituer 100% de la ration. Il peut toutefois être utile de complémenter les animaux avec des céréales (orge, maïs, triticale) et des légumineuses (pois, féveroles, lupin) notamment pour soutenir la lactation. Au vu des pratiques rencontrées chez les éleveurs de chèvres des Pyrénées, une ration journalière de 400g de concentrés distribuée en deux fois est largement suffisante. Le foin de luzerne est également un fourrage intéressant pour la pyrénéenne. A savoir : la mesure du taux d'urée dans le lait est un indicateur de

[1] Institut de l'Elevage, 2012. *L'élevage des chèvres.* Ouvrage collectif. Edition France Agricole.

l'efficacité de la ration au niveau de l'apport azoté. Elle permet en particulier de détecter s'il y a trop d'azote dans la ration et d'éviter ainsi les gaspillages.[1]

Tableau 1 : Aperçu des besoins de la chèvre suivant le stade de lactation

Pendant les 2 derniers mois de la gestation	La capacité d'ingestion diminue à cause du développement de la portée de chevreaux : il faut chercher à favoriser cette capacité d'ingestion en stimulant l'appétit par des fourrages grossiers de bonne qualité. Il faut également commencer la transition alimentaire vers la ration de début de lactation en favorisant les apports protéiques (mais l'apport en concentré ne doit pas dépasser 50% de ce qui sera distribué après la mise bas).
Le début de lactation	La chèvre puise dans ses réserves corporelles pour produire du lait. Il faut encore veiller à maximiser l'ingestion qui va augmenter progressivement.
Le milieu de lactation	L'état corporel de la chèvre ne doit plus se dégrader. L'alimentation doit assurer la persistance de la lactation.
Fin de lactation et début de gestation	La reconstitution des réserves corporelles doit être favorisée avec des apports relativement plus énergétiques qu'auparavant. L'état corporel atteint doit être maintenu jusqu'aux mises bas.

La mise au point d'une ration équilibrée, adaptée au troupeau et cohérente avec la ressource fourragère déjà disponible dans le milieu, demande du temps et nécessite souvent une période de tâtonnement. Chacun a ses recettes !

> *« Je distribue des graines germées aux chèvres parce que c'est très riche. La germination libère des molécules plus facilement assimilables. Le rendement de l'aliment est meilleur donc j'en donne moins et je trouve que ça leur réussit bien » Joana (40)*

La distribution d'oligoéléments permet d'éviter les carences. Ils se présentent sous forme de bloc à lécher ou en poudre qu'on peut mélanger à la ration de céréales.

Comportement alimentaire

Curieuse, la chèvre a tendance à démarrer un repas à chaque stimulation : distribution de fourrage en chèvrerie ou découverte d'un nouveau secteur à pâturer. Il est intéressant d'utiliser ce comportement pour augmenter l'ingestion de fourrages au pâturage.

La chèvre est aussi un animal qui trie son alimentation. Plus l'offre d'aliments est variée, plus la chèvre peut exprimer ses préférences. C'est une des raisons pour lesquelles la forêt est un milieu particulièrement intéressant pour la chèvre des Pyrénées. Elle mangera le meilleur (souvent le plus « concentré ») et laissera le reste. Attention au gaspillage ! Suivant la qualité du fourrage, la quantité ingérée peut être très inférieure à la quantité distribuée : les refus peuvent atteindre 30%.[2] Il en va de même pour les aliments souillés.

> *« Je nettoie les auges tous les jours avec une petite balayette pour enlever les refus avant de les remplir à nouveau. Comme ça les chèvres ont un aliment propre et ça évite les moisissures » Sophie (64)*

[1] D Hardy, 2012. *Mesurer l'urée pour éviter le gâchis.* Réussir la Chèvre N°309

[2] Institut de l'Elevage, 2012. *L'élevage des chèvres.* Ouvrage collectif. Edition France Agricole

Attention également à l'acidose provoquée par une indigestion d'aliments concentrés. Ils doivent être distribués en quantité limitée et toujours après une bonne ration de fourrage grossier (foin). Il en est de même pour l'herbe verte du printemps qui est très « forte » (elle est riche en azote).

Mangeoires et cornadis

Si la distribution des aliments concentrés se fait dans des mangeoires ou des râteliers en libre service (sans cornadis), mieux vaut prévoir de l'espace et des places supplémentaires car les chèvres dominantes prennent beaucoup de place et vont avoir tendance à chasser les autres. De même, multiplier les mangeoires et les éloigner suffisamment les unes des autres permet de diminuer la compétition : les chèvres dominées mangent plus tranquillement.

> *« Je préfère installer des cornadis pour que les chèvres soient bloquées et mangent tranquillement. Au moins je serai sûre qu'elles ont eu leur ration. » Emilie (09)*
>
> *« Pour moi c'est quasi impossible de complémenter correctement un troupeau sans attacher les chèvres. Celles qui ont le plus besoin de concentrés vont être celles qui en mangeront le moins ! » Violaine (09)*

Les cornadis sont des outils précieux car ils permettent de faire manger toutes les chèvres en même temps en évitant que les chèvres dominantes ne monopolisent la mangeoire. L'immobilisation des chèvres est également utile pour les prises de sang ou autre manipulation. Attention, lorsqu'on attache des animaux, il faut que tout le monde soit attaché, sinon les chèvres libres peuvent s'acharner sur celles qui sont entravées.

Il existe des cornadis spéciaux pour chèvres cornues. Les cornadis pour brebis peuvent aussi convenir. A défaut, des systèmes « maison » peuvent être bricolés. Il faut veiller à espacer suffisamment les loges pour limiter les « disputes ». Parfois les éleveurs ajoutent des planchettes pour éviter que les chèvres ne se mordent les oreilles. Attention également aux cloches dans les cornadis : elles peuvent bloquer l'accès des chèvres à l'aliment.

Une barre en métal horizontale suspendue à une chaîne vient entraver les chèvres quand elles mangent.

Pour chèvres tranquilles :
les bêtes sont bloquées une par une.

Ici une planche en bois pivote vers le bas une fois que les chèvres sont en place.

Séparation entre chaque chèvre

Pâturage sur parcours, en forêt et en estive

Sur les parcours, et en particulier en forêt, les chèvres trouvent une diversité de végétation qui leur permet de choisir ce qu'elles préfèrent et d'ingérer de grandes quantités. Lorsqu'elles ont suffisamment d'espace à explorer et que la végétation est diversifiée, c'est l'alimentation qui leur convient le mieux. A noter, certains végétaux sont riches en tanins (noisetier, châtaignier, chêne) réputés pour être des vermifuges naturels.

La chèvre des Pyrénées est particulièrement adaptée pour valoriser des milieux difficiles et embroussaillés grâce à sa morphologie et sa rusticité. Avec ses longs poils raides elle est capable de traverser les épines sans se blesser et sans s'accrocher. Son agilité lui permet de valoriser les milieux très accidentés (zones rocheuses, fortes pentes). Elle est d'ailleurs

particulièrement friande de ronces, genêts, lierre, noisetiers et autres feuillus. Préférant nettement la feuille à l'herbe, elle mange la « tête en l'air » et consomme la végétation jusqu'à 1m80 du sol, ce qui la protège du parasitisme.

> *« En estive, nos chèvres mangent surtout de la ronce et du noisetier. Et quand elles ont mangé de la ronce pendant plusieurs mois, elles mettent parfois 4 ou 5 jours pour se remettre à manger de l'herbe en bas ! C'est pour cela qu'à la descente d'estive, on les envoie paître dans un pré bordé de ronces ou de forêt afin d'assurer une transition alimentaire en douceur» Gilles (64).*
>
> *« Les pyrénéennes ne sont pas intéressées par l'herbe. S'il y a une touffe de noisetiers et de l'herbe autour, toutes les pyrénéennes sont sur le noisetier.» Nicolas (09).*
>
> *« Pour pâturer l'herbe j'ai dû prendre des brebis, les chèvres ne mangeaient que les ronces. » Laurence (09).*
>
> *« Elles ne cherchent l'herbe qu'au printemps, quand sort la première pousse très verte. » Violaine (09).*

La chèvre valorise très bien les parcours embroussaillés ou forestiers : cette alimentation peut représenter 70 à 100 % de son menu, et cette diversité végétale satisfait l'instinct sélectif de la chèvre. Ce sont d'ailleurs des aliments de qualité avec des valeurs nutritives équivalentes ou supérieures à l'herbe. Des travaux de l'INRA[1] ont ainsi montré que les limbes de feuilles et pétioles pâturés dans les parcours ne sont pas plus ligneux que de l'herbe de prairie ou le foin et sont souvent aussi nutritifs. En sous-bois et sur les landes, les légumineuses arbustives (coronille, cytise, genêts...) sont aussi riches en matières azotées et pas plus ligno-cellulosiques que les graminées cultivées. Les autres arbustes (cornouillers, amélanchiers, aubépines...) et lianes (lierre, ronce, clématite...) ont deux fois moins de matières azotées mais ils ne sont pas plus ligno-cellulosiques que les herbacées cultivées. En outre, les feuillages d'arbres (chênes, érables, châtaigniers, saules...) permettent de grosses bouchées, ce qui augmente la capacité d'ingestion par minute. Seules les pailles et chaumes, ainsi que les herbacées non cultivées devenues très mûres (en fin de saison), sont à considérer comme des fourrages grossiers.

Une complémentation riche en azote est parfois utile pour les troupeaux fromagers qui pâturent car elle favorise la rumination.

- ***Gestion du troupeau et risques spécifiques***

La conduite d'un troupeau dans un milieu embroussaillé ne s'improvise pas. L'accessibilité est parfois difficile, la pente contraignante... Outre les équipements nécessaires à la bonne marche du troupeau (eau, clôtures), il est important de bien connaître ses animaux et d'éduquer les jeunes. Les chevrettes doivent sortir dès leur plus jeune âge afin de découvrir le milieu et les plantes consommables en suivant leurs mères ou d'autres adultes qui montreront l'exemple. Repérer les meneuses et les équiper d'une cloche permet également de localiser le troupeau plus rapidement.

[1] M. Meuret et C Agreil, 2006. *Des broussailles au menu.* INRA

« Je garde souvent les chevrettes blanches. On les voit mieux de loin dans la végétation et ça me permet de repérer le troupeau plus facilement en montagne » Jean Jacques (64)

Lorsque les bêtes sont en montagne, il faut veiller à garder le contact avec elles. Apporter du pain ou du grain, distribuer du sel, manipuler les animaux (surtout les jeunes élevés sous la mère) sont des techniques qui permettent d'entretenir le lien entre l'éleveur et ses chèvres. Le gardiennage conforte ce lien : même s'il demande beaucoup de temps, il permet de surveiller ce que mange réellement le troupeau et stimule l'appétit par des relances sur de nouveaux secteurs. Les chèvres se sentent en sécurité et s'alimentent mieux : la production laitière s'en ressent.

Posséder un chien de travail efficace est aussi un gage d'économie en temps et en énergie.

« Heureusement que mon chien est là : c'est lui qui va chercher les chèvres quand elles sont plus haut ou qu'elles se sont mises dans les rochers. Sans lui j'y passerai un temps fou, et en plus j'ai un genou fragile, je ne peux pas toujours les suivre… » Jean (65)

La prédation est parfois observée dans les troupeaux de pyrénéennes : assez rarement ours (voire loup), mais surtout chiens errants et renards qui s'attaquent aux chevreaux. La panique occasionnée peut faire plus de dégâts que l'attaque elle-même. De nombreux éleveurs possèdent d'ailleurs un chien de protection (Patou ou Montagne des Pyrénées) au milieu de leur troupeau. Avec ou sans risques de prédation, il est plus prudent de vérifier régulièrement que toutes les chèvres sont bien là.

« Un jour, une chevrette s'est coincé une patte dans une fourche d'arbre. Je l'ai trouvée le lendemain, morte, certainement de stress… Depuis, je compte les chèvres tous les soirs quand elles rentrent à la chèvrerie pour vérifier s'il en manque» Dorine (09)

- ***Clôtures***

Comme toutes les chèvres, la pyrénéenne a besoin d'une bonne clôture si elle n'est pas gardée. Les clôtures les plus couramment utilisées avec des chèvres pyrénéennes sont les suivantes :

- clôture permanente de type ursus
- clôture permanente électrifiée de type « high tensil » (3 ou 4 fils)
- clôtures mobiles électrifiées (filets ou système piquet + fil). Attention avec les filets, les animaux peuvent se retrouver piégés dedans en cas de panique généralisée (attaque de chien par exemple)

D'autres systèmes sont tout aussi efficaces :

« Mon compagnon récupère des grilles à béton en treillis soudé pour fabriquer des clôtures maison. On les fixe avec des cavaliers ou des fils de fer, avec des piquets d'acacia tous les 3m. c'est économique et rapide à faire, mais ça ne convient pas pour les chevreaux » Sophie (64)

Il est tout à fait possible de « tenir » des chèvres des Pyrénées avec une clôture électrique simple fil, à condition de les y éduquer, quitte à augmenter le voltage pendant les premiers jours. Attention toutefois : si certaines chèvres restent sages même quand la clôture n'est pas sous tension, d'autres savent très bien sentir quand le courant y est ou non… Idéalement, il est donc plus sûr d'avoir une clôture 4 fils assez haute (1m20) et de choisir un voltage élevé. Le premier fil doit être suffisamment bas pour que les jeunes ne puissent pas passer dessous.

> *« Avec les pyrénéennes il faut vraiment des bonnes clôtures, elles sautent davantage que les autres, elles ne respectent pas facilement, elles sentent tout de suite s'il y a moins de courant, et elles passent... Le problème c'est que sur mes 50 ha d'AFP il y a 10 km de clôtures en 3 fils high tensil. C'est beaucoup de travail à entretenir.» Nicolas (09)*

Certaines chèvres ont la mauvaise habitude de passer la tête dans les grillages et d'y rester coincées : elles n'arrivent pas à ressortir à cause de leur cornes. Une solution consiste à attacher solidement en travers des cornes une planchette ou un morceau de bois de la longueur nécessaire. La chèvre ne pourra plus avancer la tête dans les mailles du grillage.

- ***Rusticité et intempéries (pluie, froid, neige)***

La pyrénéenne peut être définie comme une race rustique car elle est capable « d'endurer ».[1] Elle est sobre, résistante, infatigable et se contente de peu. Les stress alimentaires, climatiques ou parasitaires l'affectent moins que d'autres races et elle peut maintenir sa production à un niveau presque normal. Elle peut aussi survivre dans des conditions extrêmes comme l'ont montré des troupeaux restés en montagne un hiver entier.

> *« A l'automne, je n'ai pas réussi à les faire descendre. Elles étaient trop loin et il a neigé tôt. Je pensais qu'elles étaient toutes mortes, mais au printemps, elles sont redescendues, et n'ont pas l'air d'avoir trop souffert. Elles ont dû se mettre à l'abri dans les rochers, il y a des petites grottes » Joseph (65).*

Bien sûr, si la rusticité est un caractère qui se transmet génétiquement, c'est aussi un caractère qui s'acquiert. Des chèvres qui ont eu l'habitude d'être très « soignées » seront moins rustiques que des chèvres plus autonomes !

Les longs poils de la chèvre des Pyrénées la rendent peu sensible aux conditions météo difficiles. Ils lui confèrent une bonne résistance à la pluie (l'eau ruisselle sur le poil sans traverser ; les petits peuvent s'abriter sous la chèvre et rester au sec) et au froid (un duvet se forme sous le poil en hiver). La pyrénéenne supporte donc relativement bien le froid.

[1] François Casabianca, 2011. *La notion de rusticité. Définitions et concepts.* In *La rusticité : l'animal, la race, le système d'élevage ?* Coédition Association Française de Pastoralisme, Agropolis International, Cardère éditeur

Si le troupeau pâture à l'extérieur en hiver, il faut toutefois prévoir un abri (grange par exemple) bien qu'elles préfèrent généralement sortir plutôt que de rester confinées à l'intérieur, même avec de la neige. Dans les élevages très extensifs, les éleveurs notent un réel goût des chèvres pyrénéennes pour le plein air, même lorsque la végétation est moins abondante (hiver, début de printemps). Les chèvres sont en meilleur état et l'ambiance du troupeau est plus saine. Inversement, une longue période d'enfermement affecte souvent la croissance des jeunes et l'état général du troupeau.

Habituellement la pyrénéenne ne craint pas la neige :

> *« Quand il neige fort le troupeau se met à l'abri dans les grottes. Quand la tempête s'arrête, si la hauteur de neige n'est pas trop importante et s'il fait beau, je les vois toujours apparaître vers le même endroit : là où les rochers prennent le mieux le soleil et où les genévriers sont nombreux ; si elles sentent que le temps va continuer à être mauvais : elles redescendent à la queue leu leu vers la chèvrerie, ce sont les grandes qui font la trace, elles poussent la neige avec le poitrail. » Violaine (09)*

Une fois la neige tassée, la circulation des animaux est facilitée et les chèvres se déplacent parfois sur de longues distances. La végétation à feuilles persistantes (lierre, ronces, genêts, genévriers voire aiguilles de résineux) permet aux chèvres de s'alimenter pendant cette période. Une distribution quotidienne de foin en chèvrerie est toutefois un minimum.

Lors des grands froids (températures inférieures à -10°C) une attention particulière est nécessaire : il faut être présent pour les mises bas et assurer aux chevreaux une température correcte – surtout dans les premiers jours et premières semaines – avec des chauffages d'appoint (lampes ou chauffage électrique) en veillant à ce que les chevreaux ne s'étouffent pas lorsqu'ils s'endorment en tas sous une lampe chauffante par exemple. Les chevreaux plus âgés (à partir d'un mois) supportent beaucoup mieux ces températures.

Il faut également surveiller les chèvres gestantes car les grands froids peuvent provoquer des avortements. Les mises bas à l'extérieur sont évidemment à éviter car le chevreau ne survivrait pas et les chèvres auront tendance à abandonner leurs petits dans ces conditions extrêmes.

Les chèvres en lactation doivent être soutenues par une ration alimentaire adaptée afin de maintenir la production laitière.

- ***Gestion de la ressource fourragère***

Si les chèvres sont censées pâturer dans la journée et assurer le maximum de leur alimentation dehors, il faut raisonner l'apport en foin. Les chèvres qui trouvent un bon foin en rentrant à la chèvrerie prendront l'habitude de s'alimenter le soir et non à l'extérieur.

> *« Je mets du foin de qualité moyenne en libre service dans le parc pâturé. Je m'en sers comme indicateur : tant que les chèvres n'y touchent pas, c'est qu'elles trouvent ce qui leur faut dans le parc ; si elles commencent à l'attaquer, je me dis qu'il est peut être temps de les changer de parcelle » Mélinda (11)*

Il peut être intéressant de faire alterner le pâturage des chèvres avec le pâturage par des vaches ou des chevaux. Ces espèces sont très complémentaires puisque les refus des uns sont consommés par les autres et leurs parasites sont distincts. En revanche il n'est pas toujours facile de les faire pâturer en même temps.

Il est également judicieux d'organiser un pâturage tournant, surtout si les surfaces disponibles sont limitées. D'une part, cela permet de gérer la croissance de l'herbe et de réserver éventuellement des parcelles pour la fauche. D'autre part, c'est une façon de limiter le parasitisme : dans ce cas, l'idéal est de pouvoir changer les chèvres de parc toutes les trois semaines et de laisser les parcelles au repos suffisamment longtemps pour que les parasites meurent (au moins 2 mois). Enfin, les chèvres aimant la nouveauté, elles apprécieront de changer de pâture de temps en temps.

Abreuvement

Une chèvre a théoriquement besoin de 3,5L d'eau par kg de matière sèche ingérée (eau contenue dans les aliments et abreuvement). Quand il fait chaud, cette quantité peut être multipliée par deux. Il est important d'assurer à chaque bête un abreuvement à volonté, même si le point d'eau n'est visité qu'une fois par jour. Ne pas oublier que la production laitière ne dépend pas que de l'alimentation, mais également de l'eau disponible car le lait est principalement constitué d'eau.

Les chèvres aiment l'eau propre : si l'eau est distribuée dans des seaux, il faut les vérifier régulièrement. L'avantage des abreuvoirs de type bacs ou seaux est de pouvoir y dissoudre facilement des produits vétérinaires type argile ou chlorure de magnésium. Sinon, les abreuvoirs à poussoir en fonte sont bien adaptés. Il ne faut pas hésiter à les fixer assez haut (à plus d'un mètre) pour éviter qu'ils ne soient souillés.

> *« Je fais attention au réglage du débit des abreuvoirs : il y a des chèvres assez malines pour s'amuser à arroser la litière si le débit est trop fort ! » Sophie (64)*

Certains éleveurs ont des pratiques originales mais efficaces :

> *« Pour garder une eau propre, je mets une ou deux moules d'eau douce vivantes au fond de l'abreuvoir. Elles filtrent l'eau, c'est très efficace et je n'ai pas besoin de m'en occuper » Jean Marc (40)*

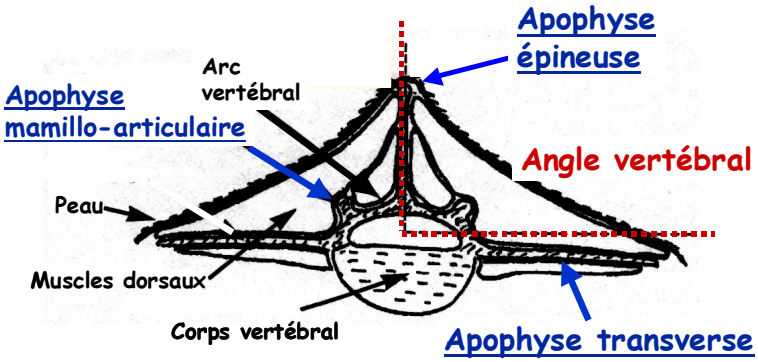
Faire son propre foin ou pas ?

La question se pose souvent dans les petites exploitations où faire les foins n'est pas toujours rentable, à moins d'avoir du temps et de disposer de matériel d'occasion à prix cassés tout en ayant le goût du bricolage et le sens de la mécanique. En théorie c'est en tout cas la garantie de pouvoir maîtriser la qualité des fourrages récoltés. Cependant, il est parfois plus simple d'acheter son foin à l'extérieur ou bien de le faire faire à un voisin. Dans les deux cas, la qualité peut être au rendez vous-même s'il faut parfois y mettre le prix.

Surveiller l'état corporel[1]

Les chèvres ont la capacité de stocker le surplus d'alimentation qu'elles ingèrent et de mobiliser ces réserves lorsque le besoin s'en fait sentir, en début de lactation par exemple. Chez les races rustiques comme la chèvre des Pyrénées, cette faculté est particulièrement développée ce qui leur permet de s'adapter aux variations du milieu. Il est toutefois important de connaître l'état corporel des animaux, surtout pendant la lactation, pour mieux piloter les apports alimentaires. La palpation lombaire et sternale permet d'apprécier les masses adipeuses et musculaires et donc, l'état corporel (l'aspect visuel est souvent trompeur). C'est une note de 0 à 5 qui permet de connaître l'état d'engraissement des animaux. Elle est utile pour ajuster la ration aux besoins des animaux et surveiller leur état général à des périodes clés (mise bas, saillies).

La palpation lombaire consiste à évaluer le « remplissage » de l'angle vertébral entre la 2ème et la 5ème vertèbre lombaire. Voici quelques repères :



0 : Maigreur extrême, les apophyses sont visibles, très saillantes et pointues

1 : Les creux des corps de vertèbres sont presque remplis. Les apophyses transverses sont visibles et saillantes sur les ¾ de leur longueur.

2 : Les espaces entre les apophyses transverses sont remplis. Il est possible d'engager les doigts sous leurs extrémités. L'angle vertébral est légèrement rempli mais reste concave

2,5 : On ne peut plus détecter les apophyses mamillo-articulaires

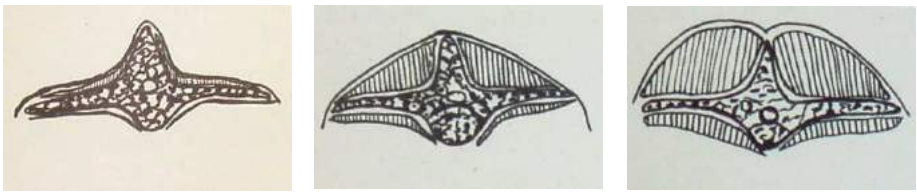
3 : Chèvre normale. L'angle vertébral est entièrement rempli et plat

3,5 : On ne détecte plus les extrémités des apophyses transverses

4 : Le remplissage de l'angle vertébral est convexe, on détecte les apophyses épineuses par la pression seulement.

5 : Chèvre très grasse. Le sillon lombaire est profond. Les apophyses sont impalpables.

Notes : 0,5 | 3 | 5



[1] Institut de l'Elevage, 2011. *L'alimentation pratique des chèvres laitières.* Collection Les Incontournables ; et Yves Lefrileux ; 2008 (Station expérimentale Caprine du Pradel). *Communication.*

Tableau 2 : Notes d'état corporel habituellement recommandées (on ne dispose pas de ce type de données pour la race pyrénéenne)

	Note lombaire
Au pic de lactation	2 - 2,25
Avant les saillies	2,25 - 2,5
Au tarissement	2, 5 – 3

La note d'état corporel doit se maintenir au même niveau entre le tarissement et les mises bas. La reconstitution des réserves quant à elle, doit s'effectuer pendant la deuxième moitié de la lactation. En effet, au cours des deux derniers mois de gestation, il est difficile de reconstituer les réserves corporelles : en cas d'apports conséquents, c'est le poids de la portée qui augmentera ce qui peut compliquer les mises bas, surtout chez les primipares. Il est préférable d'augmenter la capacité d'ingestion des animaux par l'apport de fourrages grossier de bonne qualité.

CONDITIONS D'ELEVAGE

Quelle taille de troupeau ?

Dans les troupeaux de montagne, la taille du troupeau est souvent conditionnée par la taille des bâtiments disponibles car les surfaces de pâturage sont rarement limitantes (accès aux communaux, AFP, estives…). Dans le cadre d'un projet d'installation, ce sont plutôt les surfaces disponibles et le revenu attendu qui détermineront l'effectif du troupeau (et donc la taille de la chèvrerie[1]).

Dans les troupeaux de petite taille, les animaux bénéficient d'une meilleure attention et ont de bons résultats techniques. Dès que le troupeau s'agrandit, il faut veiller à ce que les parcelles disponibles soient suffisantes pour limiter le parasitisme et que l'espace ne soit pas trop restreint dans la chèvrerie pour maintenir le confort des animaux. Très souvent, lorsque l'effectif des troupeaux augmente, les performances techniques s'en ressentent.

[1] La surface recommandée dans les systèmes en stabulation permanente est de au moins 1,5m² par chèvre.

Logement des animaux

Si la pyrénéenne ne craint pas le froid, elle est sensible à l'humidité et au manque d'aération, comme toutes les chèvres. Il est donc nécessaire d'y porter une attention particulière. L'odeur d'ammoniac ne doit pas être perceptible.

La litière idéale serait constituée d'un peu de chaux au sol (pour assécher la litière), de paille, et éventuellement d'une couche de fougère sèche (propriétés insecticide et fongicide). De la paille, et de la chaux peuvent être ajoutées de temps en temps en fonction de la quantité de refus qui tombe au sol et surtout pendant les périodes critiques (météo humide, période des mises bas, séjour prolongé à l'intérieur…). Généralement il n'est pas nécessaire de pailler la chèvrerie car les refus de foin tombés au sol sont suffisants, notamment lorsque les animaux passent peu de temps à l'intérieur.

Le défumage est l'occasion de désinfecter et désinsectiser le bâtiment (à la flamme, ou à la chaux vive) surtout si le troupeau rencontre des problèmes de puces ou de poux. Attention, il vaut mieux éviter de défumer en hiver pour que les chèvres aient toujours une couche de litière au moment des grands froids. De la même façon, il n'est pas conseillé de le faire juste avant les mises bas pour éviter de contaminer les jeunes avec des agents infectieux présents dans la poussière de fumier.

Adaptation de la chèvrerie

Les troupeaux de chèvres des Pyrénées sont très « structurés » avec généralement une chèvre dominante et des chèvres souffre douleur. Comme les liens de parenté sont forts, les bêtes se regroupent souvent par famille (mère, sœurs, filles…). Cette présence familiale est notamment utile pour les chevrettes qui se font malmener par les autres chèvres adultes du troupeau.

> *« J'ai remarqué que les jeunes chevrettes sont assez respectées. Même une chèvre très dominante n'attaque pas une chevrette de 8 jours. Jusqu'à 2 mois environ ça va, ensuite, c'est plus difficile pour elles. » Violaine (09)*

Si la hiérarchie est très marquée, il faut prévoir un peu plus de place dans la chèvrerie et quelques zones « refuges » (sous les râteliers par exemple) pour que les chèvres dominées puissent s'y replier sans recevoir de coups.

> *« Dans notre chèvrerie on a aménagé des zones surélevées : les dominantes occupent le plancher en hauteur et les dominées trouvent un abri en dessous. Je trouve ça assez efficace » Dorine (09)*

Attention, certains coups peuvent provoquer des avortements. En revanche, l'éventration est plutôt rare en pyrénéenne. Ces problèmes de domination se posent essentiellement en chèvrerie où l'espace est restreint. Lorsque les chèvres sortent, les rivalités et les agressions disparaissent et le troupeau est beaucoup plus calme.

REPRODUCTION ET ELEVAGE DES JEUNES

Choisir les reproducteurs

Chaque éleveur a ses priorités, fonctions de son tempérament, de son expérience personnelle et de bien d'autres choses : le temps disponible pour l'élevage par exemple, ou bien le revenu attendu (est ce qu'il s'agit simplement de payer les charges occasionnées ou d'en vivre ?).

Ces priorités vont influencer la sélection des reproducteurs du troupeau et la conduite de l'élevage. Il est donc important de se poser quelques questions dès le départ pour plus de cohérence, puis de se tenir à ses résolutions :

- est ce que je cherche des chèvres rustiques ?
- est ce que je cherche des chèvres qui produisent beaucoup de lait ?
- est ce que je recherche un minimum de charges ?
- est ce que j'accepte une certaine « sélection naturelle » sur le troupeau ?
- est ce que je recherche du gabarit ?
- est ce que je recherche des chèvres autonomes ?
- est ce que je recherche des chèvres particulièrement typées ?

Evidemment tous les critères de sélection ne sont pas forcément incompatibles mais il faut garder à l'esprit que la chèvre parfaite n'existe pas (encore ?) et qu'il faudra peut être accepter des compromis sur certains points.

Gestion des saillies

On compte généralement un bouc pour une trentaine de chèvres, un peu moins pour les boucs de l'année. Un bouc adulte peut facilement saillir jusqu'à 50 ou 60 chèvres, mais les mises bas risquent d'être assez étalées. Par sécurité et pour parer à tout imprévu, il est toutefois préférable d'avoir plusieurs boucs sur le troupeau, même si un seul est prévu pour les saillies.

- ***Peut on faire confiance aux jeunes boucs pour assurer les saillies ?***

Sauf retard de croissance ou naissance tardive, les jeunes boucs sont généralement capables de saillir dès leur premier automne, soit vers 7-8 mois. Très discrets, il est fréquent que les éleveurs ne les voient jamais passer à l'action et s'en inquiètent. Ils saillissent cependant même si les chèvres les malmènent beaucoup. A partir de juillet-août, il est d'ailleurs déconseillé de laisser un jeune bouc avec ses consœurs de l'année pour éviter des saillies précoces.

> *« L'an dernier je trouvais que le jeune bouc que j'avais prévu pour les saillies était très mou. Il ne s'intéressait pas aux chèvres alors je l'ai mis avec les chevrettes en pensant que ça ne risquait rien. Résultat cette année, je me suis aperçu que non seulement il avait sailli des chèvres adultes, mais en plus il a sailli mes chevrettes ! » Claude (31)*

« Quand j'introduis les boucs dans le troupeau, toutes les chèvres sont attirées par le gros bouc, plus âgé et qui sent fort. Au final, il est tellement sollicité qu'il n'a pas une grande liberté de mouvement et ce sont les jeunes boucs qui saillissent pendant ce temps ! » Jacques (66)

Si la saillie doit être faite par un bouc de l'année, il peut être intéressant de mettre dans le troupeau pendant 2 ou 3 jours un bouc adulte qui déclenchera les chaleurs des chèvres et l'activité du jeune bouc, puis le retirer assez vite avant que ce bouc plus âgé ne saillisse. Attention cependant à garder la maîtrise des paternités ! Quoi qu'il en soit, si la saillie doit être assurée par un jeune bouc, il est plus prudent d'avoir un bouc adulte en réserve au cas où.

- ***Maîtriser les paternités et la consanguinité***

La race pyrénéenne est une race à faible effectif. Pour conserver le maximum de variabilité génétique et surveiller la consanguinité, il faut bien connaître les filiations des animaux et leur apparentement. Or ce n'est possible que si on maîtrise les paternités au moment des saillies pour être certain de l'identité du père des chevreaux à naître. Si le troupeau compte plusieurs boucs, on peut les introduire successivement dans le troupeau (prévoir 10 jours d'intervalle sans bouc) ou faire des lots séparés pour chaque bouc.

Lorsque les animaux sont rentrés pour la nuit, une solution consiste à faire faire les saillies la nuit uniquement, en parquant les chèvres par lot et en ne laissant pas les boucs sortir : les chèvres se trieront rapidement toutes seules et iront d'elle même dans leur parc ! En plus cette pratique a l'avantage de moins fatiguer chèvres et boucs : au lieu de se faire courser toute la journée, les chèvres mangent, et les boucs gardent leur énergie pour la saillie la nuit ![1]

Attention, les clôtures (ou les séparations mises en place dans la chèvrerie) doivent être suffisantes pour éviter qu'un bouc ne change de lot si l'envie lui prend !

- ***Insémination artificielle en race pyrénéenne***

Bien que la grande majorité des éleveurs préfèrent la monte naturelle, il est possible de recourir à l'insémination artificielle en race pyrénéenne. A ce jour, seuls 5 boucs pyrénéens ont des doses disponibles à cet effet. Les IA sont réservées aux troupeaux adhérents à l'association et exclusivement sur des chèvres pyrénéennes. Il est conseillé de prendre contact avec l'association pour toute demande.

[1] C. Danchin Burge, 2006. *Craba & Caulet n°3*

- ***Groupement des mises bas et possibilités de désaisonnement***

Les mises bas d'un troupeau peuvent être facilement groupées si on gère bien les saillies. Il suffit la plupart du temps de séparer le bouc du troupeau à partir du mois de juin. La séparation doit être efficace pour qu'il y ait un réel effet bouc (pendant au moins un mois, mâles et femelles doivent être suffisamment distants pour ne pas se voir, ne pas s'entendre et ne pas se sentir). Lorsque le bouc sera réintroduit dans le troupeau, cela induira les chaleurs et les saillies dès les premières semaines de contact. Un troupeau d'une trentaine de têtes peut ainsi regrouper ses mises bas en moins de quinze jours. Pour mémoire, le cycle chez les chèvres dure 21 jours, les chaleurs 36 h et la gestation 152 jours environ.

L'aptitude au désaisonnement de la chèvre des Pyrénées est assez mal connue. Peu d'éleveurs pratiquent un désaisonnement à contre-saison. En revanche, les saillies précoces (dès juin – juillet) sont courantes, notamment au Pays Basque. Inversement, les saillies peuvent être retardées jusqu'en décembre voire janvier sans aucun problème.

Un désaisonnement naturel peut être provoqué en enfermant les chèvres dans une grange et en laissant le troupeau avec un bouc. La diminution de lumière induit en effet la production de mélatonine qui déclenche les chaleurs. Pour cette raison, si c'est une neige tardive qui oblige à rentrer les animaux en grange au printemps, il est préférable de retirer les boucs du troupeau pour éviter des saillies à contre saison.

> *« Il y a deux ans, une neige tardive m'a obligé à rentrer le troupeau au mois de mai pendant 2 semaines. Ça a suffi pour déclencher des chaleurs et j'ai eu quelques mises bas à l'automne » Alexandre (65)*

- ***Gestion des boucs***

Les boucs pyrénéens adultes peuvent devenir imposants et constituent parfois un danger pour l'éleveur ou pour d'éventuels visiteurs. Il est prudent d'établir une relation distante avec les boucs : un petit bouc trop « câlin » peut devenir problématique, lorsque adulte il viendra se frotter à vous ou à des enfants avec des cornes d'un mètre d'envergure. Il faut garder en mémoire que certains animaux sont imprévisibles et peuvent se montrer dominants voire agressifs alors qu'on ne s'y attend pas.

> *« Ce bouc est arrivé chez moi vers l'âge de 3 ans. Il n'a jamais posé de problème avant mais il parait qu'il était un peu « collant » lorsqu'il était petit. Quelques semaines après son arrivée ici, il s'est soudainement montré agressif avec une stagiaire qui travaillait chez moi ce jour là. J'ai du m'en séparer, il était trop difficile à gérer sur ma ferme. Je pense qu'il a senti sa peur et qu'ensuite il est devenu incontrôlable. » Anita (64)*

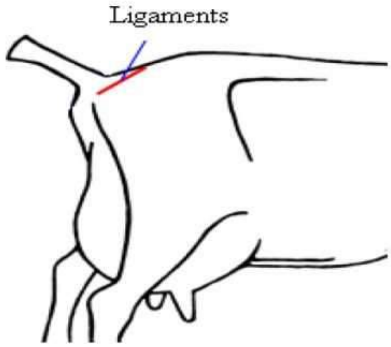
Si la prudence est de rigueur, la majorité des boucs ne posent aucun problème particulier. Dans le cas des troupeaux fromagers où la traite a lieu dans la chèvrerie, il est cependant conseillé d'attacher le bouc pour éviter qu'il ne gène le trayeur ou les chèvres.

> *« Avant de commencer à traire, j'appelle le bouc. Il est très docile : il vient tranquillement à sa place et je n'ai plus qu'à l'attacher » René (66)*

Mise bas et premiers soins aux chevreaux

La pyrénéenne est réputée pour être très maternelle et adopter facilement ses petits. Elle est tout à fait capable de mettre bas toute seule à l'extérieur. Toutefois, les mises bas en extérieur présentent des risques : abandon du petit (surtout lors des grands froids), attaque de prédateurs…

Il faut savoir que le jour de la mise bas, les ligaments sacro-iliaques situés au dessus de la queue des chèvres s'amollissent et s'effacent (voir schéma). Pour éviter les mises bas à l'extérieur, il suffit donc d'inspecter le troupeau tous les matins pour repérer les chèvres qui mettront bas dans la journée et faire sortir les autres le cas échéant.



Les pyrénéennes donnent naissance à un ou deux petits, plus rarement des triplés[1]. La période des naissances demande une surveillance particulière : il faut vérifier que le petit tète dans les toutes premières heures pour que le colostrum soit efficace, que la mère accepte bien ses petits (surtout quand il s'agit de naissances multiples) et que les mamelles sont bien vidées, quitte à traire les chèvres pendant les premiers jours, voire les premières semaines. Les chevreaux qui semblent peu dégourdis doivent recevoir le colostrum au biberon le plus rapidement possible. Il est d'ailleurs tout à fait possible de conserver du colostrum au congélateur au cas où.

Il est utile d'aménager des cases individuelles pour les chèvres qui viennent de mettre bas. Isolées pendant quelques jours, elles adopteront bien leurs petits et les chevreaux auront moins de risque d'être écrasés. Par la suite, on peut aménager un espace réservé aux chevreaux avec une ouverture réduite, trop petite pour les chèvres. Ils y trouveront refuge pour se reposer, manger du foin ou des aliments, et se mettre à l'abri des adultes qui ont parfois tendance à taper tout chevreau passant à proximité.

Attention, au moment des mises bas et pendant les jours qui suivent, il est préférable d'éloigner les boucs du troupeau car il y a parfois un retour de chaleur pendant lequel les chèvres sont fécondables. Les mises bas d'été, lorsqu'elles ne sont pas souhaitées désorganisent la conduite du troupeau.

> *« Cette année, j'ai eu des mises bas en juillet chez des chèvres qui avaient déjà mis bas cet hiver. En fait le bouc les avait saillies juste après les mises bas. Du coup je ne mets pas de bouc sur le troupeau cet automne, mais ce n'est pas du tout ce que j'avais prévu » Cécile (64)*

[1] Le taux de prolificité de la race pyrénéenne est d'environ 1,5 chevreau par chèvre qui met bas

Elevage des jeunes

Habituellement, dans les troupeaux de chèvres des Pyrénées, les chevreaux sont laissés sous la mère, même dans certains élevages fromagers. Cela ne doit pas empêcher de surveiller les mamelles des mères pendant les premières semaines et de traire le surplus si besoin.

Les chèvres font grandir un ou deux chevreaux sans difficulté. Durant le premier mois au moins, il est préférable de ne pas laisser les petits sortir avec leur mère. Ils risquent en effet de s'endormir quelque part et de perdre le troupeau, sans compter le risque d'être attaqués par les prédateurs (renards notamment).

> *« J'ai appris aux chevreaux à rentrer dans l'espace qui leur est réservé dès que je tape sur la porte avec un morceau de tuyau souple. Ça m'évite de courir après les chevreaux quand je veux faire sortir les mères sans leurs petits. Au début je les pousse un peu mais ils apprennent vite ! En deux ou trois jours c'est réglé et après je gagne beaucoup de temps » Claude (31)*

Dans le cas des troupeaux qui partent en estive avec les petits de l'année, les éleveurs préfèrent souvent ne laisser qu'un seul chevreau par chèvre dès les premières semaines. En effet, le chevreau prendra l'habitude de téter les deux mamelles évitant ainsi des mammites sur une mamelle délaissée en montagne.

- ***Laisser les chevreaux sous la mère ou pas ?***

La question se pose surtout pour les éleveurs fromagers étant donné que le lait transformé en fromage est mieux valorisé que le lait « transformé » en viande de chevreau. Ceci dit, laisser les chevreaux sous la mère permet d'économiser du temps en début de lactation, à un moment où la demande en fromage n'est pas toujours très forte (notamment dans les zones touristiques où la clientèle arrive avec les beaux jours). Cela permet également de valoriser les chevreaux autrement qu'en les considérant comme des « sous-produits » du fromage.

On considère cependant que pour les fromagers, vendre les chevreaux vers 8 jours permet de gagner jusqu'à 10% de marge brute si on compare avec un système où les chevreaux sont vendus vers 5 ou 6 kg carcasse à un prix d'environ 10 €/kg. En revanche lorsque la viande et les reproducteurs sont bien valorisés la question se discute[1] Il peut donc être utile de faire le calcul sur son propre élevage.

Séparer les chevreaux de leur mère est difficile à vivre pour certains éleveurs. Pour diminuer le stress des animaux, il est conseillé de retirer les petits dès leur naissance sans laisser la mère les lécher. Le colostrum sera donné au biberon dans les premières heures.

[1] L Charras, 2012. *Actualisation du référentiel technico économique des élevages utilisant la Chèvre de race pyrénéenne.* Mémoire de fin d'études INP-ENSAT

« Je suis là pour les mises bas et j'enlève les chevreaux tout de suite : c'est moi qui déchire le placenta si besoin, je les nettoie et je les sèche. Comme ça la mère ne s'aperçoit pas vraiment qu'elle a eu un petit et ça ne lui fait rien du tout, elle ne l'appelle même pas. Ensuite, je mets les chevreaux dans une petite cabane de jardin que j'ai aménagée en nurserie. C'est facile à chauffer si besoin » Caroline (65)

- ***Mise au biberon et adoption par une autre mère***

Les chevreaux de race pyrénéenne ont souvent des difficultés pour passer au biberon après avoir tété leur mère. Certains se laissent même mourir faute d'avoir accepté une tétine. Pour éviter ce problème, les chevreaux qui doivent être alimentés au biberon seront rapidement séparés des mères, l'idéal étant qu'ils ne tètent pas du tout. En cas de refus du biberon, il faut s'armer de patience et de persévérance, mais la plupart des chevreaux s'y mettent. Il ne faut pas hésiter à bien chauffer le lait (jusqu'à 37°C), cela permet parfois aux chevreaux de mieux accepter le biberon.

« Ce bouc là, je me souviens, il a fallu l'alimenter à la petite cuillère parce qu'il ne prenait pas le biberon. C'est ma mère qui s'en est occupée, pendant des jours et des jours… à la petite cuillère ! » Claude (31)

Bon à savoir : le lait de vache (voire le colostrum de vache) est tout à fait adapté à l'alimentation des chevreaux. C'est un bon substitut au lait des chèvres ou à la poudre de lait, notamment en agriculture biologique (il n'existe pas de poudre de lait bio).

La pyrénéenne adopte facilement les chevreaux d'une autre. Par contre il est parfois plus difficile de lui faire adopter un agneau. L'attachement est moins spontané et demande plus de surveillance. Si le troupeau monte en estive, l'agneau risque d'être sevré assez vite.

- ***Sevrage des jeunes***

Le sevrage peut se faire à partir de 2 ou 3 mois. Progressivement les jeunes doivent avoir appris à manger du foin et des grains auprès de leur mère ou dans les râteliers à leur disposition pour être habitués à ces nouveaux aliments au moment du sevrage. Attention, le sevrage est parfois source de stress pour les animaux. Les jeunes sont alors sensibles à la coccidiose. Un traitement préventif peut être utile, surtout s'ils sont aussi amenés à changer d'élevage à ce moment là.

Pour les éleveurs fromagers, au moment du sevrage, il est nécessaire de séparer les chevrettes des mères pendant 1 à 2 mois. Lorsqu'elles sont à nouveau réunies après cette période, les chevrettes ne tètent plus leur mère.

« Quand je remets les chevrettes avec le troupeau, quelques semaines après les avoir sevrées, il arrive qu'elles essayent de téter leur mère à nouveau mais elles se font rejeter, et le plus souvent ça se passe bien » Dorine (09)

- ***Castration***

La castration des jeunes mâles permet d'éviter des saillies non désirées car les jeunes boucs sont vite matures sexuellement. Plusieurs méthodes de castration existent sachant qu'il est toujours préférable de la réaliser le plus tôt possible. Cela implique de choisir très tôt les petits mâles destinés à la reproduction, ce qui n'est pas toujours facile.

Castration à l'élastique (dès 8 jours et avant 1 mois) :

Le principe consiste à placer un élastique à la base des testicules pour couper la circulation sanguine. On s'aide d'une pince qui maintient l'élastique bien ouvert. Une fois qu'il est en place, il suffit de vérifier que les 2 testicules sont bien à l'extérieur. Ensuite on ne touche plus à rien. Les testicules se dessèchent puis tombent (au bout d'un mois environ).

« Après la pose des élastiques, je vérifie juste que les chevreaux vont bien le lendemain. Ensuite je ne surveille plus rien du tout ! Parfois je retrouve les élastiques au sol dans la chèvrerie ; c'est que les testicules sont tombées » Claude (31)

La castration doit se faire dans une ambiance calme. Une fois l'élastique placé, les chevreaux sont un peu gênés et cherchent rapidement à se coucher, mais reprennent une activité normale dès le lendemain. Aucune surveillance supplémentaire n'est nécessaire. Cette opération peut avoir lieu très tôt, dès les premiers jours de vie, l'idéal étant de ne pas dépasser 1 mois (les jeunes chevreaux souffrent moins).

Matériel à prévoir :

- des élastiques (spécial castration ou spécial queue d'agneau)
- une pince (pour maintenir l'élastique bien ouvert) ou un goulot de bouteille autour duquel on enfile l'élastique
- prévoir d'être 2, c'est plus facile

Autres méthodes de castration : à la pince (pour écraser les deux cordes séminales) ; au couteau (ablation des testicules).

- ***Ecornage et chèvres mottes***

Si la très grande majorité des éleveurs de chèvres des Pyrénées sont attachés à garder des animaux cornus, certains ont besoin de les écorner. Les méthodes classiques (par brûlage) sont peu efficaces car la corne est plus dure et parvient toujours à repousser de façon anarchique.

Une autre méthode consiste à placer un élastique (pour queue de brebis par exemple) à la base de chaque corne une fois qu'elles sont suffisamment formée. Les cornes ne sont plus irriguées et tombent en quelques mois en laissant une cicatrice propre. Peu de retours existent sur cette pratique.

Certains éleveurs évitent la question en essayant de sélectionner des animaux mottes (naturellement sans cornes). Attention car l'absence de cornes chez les chèvres est portée par un gène qui est aussi lié au caractère stérile (gène P). En bref, les animaux *p*/*p* sont cornus, les animaux P/*p* sont mottes mais fertiles, et les animaux P/P sont mottes et stériles. Il est donc déconseillé de croiser des animaux mottes entre eux car leurs descendants ont une chance sur quatre d'être stériles (et une chance sur quatre d'être cornus). En revanche lorsqu'on croise un animal motte et un animal cornu, la descendance a tout de même une chance sur deux d'être motte, sans risque de stérilité.

Cas particulier des chevrettes de renouvellement

L'élevage des chevrettes est un point important puisqu'elles sont les futures adultes du troupeau. Il faut donc y porter une attention particulière au risque de compromettre les performances à venir. En fonction des priorités de l'élevage, des choix devront être faits ce qui amènera parfois à gérer un lot de chevrettes à part.

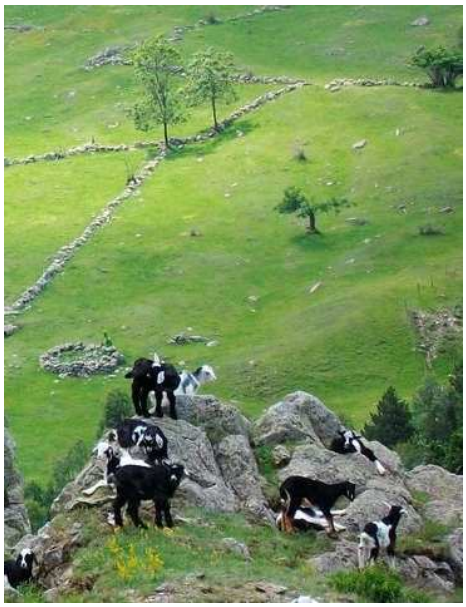
Dans les troupeaux fromagers, il faut notamment décider si on met les chevrettes au biberon dès la naissance en les élevant au lait des mères, au lait en poudre ou au lait de vache, ou si on les laisse sous la mère. Dans ce cas de figure, on peut laisser les chevrettes téter à volonté le lait de leur mère pendant les deux premiers mois, puis poursuivre en commençant la traite.

> *« En général je laisse les chevrettes avec leur mère pendant la nuit. Pendant la journée les chèvres sortent sans les petits et je les trais à leur retour le soir » Mélinda (11)*

Lorsque les chevrettes sont élevées sous la mère et sortent avec le troupeau, il faut se poser la question de la gestion du parasitisme et des saillies.

- ***Chevrettes et pâturage***

Si l'élevage repose sur le pâturage en parcours, les chevrettes doivent sortir dès que possible pour découvrir le milieu et les plantes consommables, si possible avec des adultes qui les éduqueront. La distribution de fourrage grossier peut se poursuivre en parallèle pour former la panse des jeunes[1].



Attention si votre troupeau est atteint de parasitisme. Les chevrettes y sont particulièrement sensibles : il faut alors éviter qu'elles ne se parasitent en les séparant des adultes afin qu'elles ne pâturent pas les mêmes parcelles, surtout si les surfaces sont limitées. Lorsque le système est suffisamment extensif, les jeunes se développent bien malgré un léger parasitisme.

[1] M Meuret, 2011. *Pratiques du pâturage sur prairies et parcours.* Réussir La chèvre n°304

- ***Age à la première saillie***

Il est généralement préférable d'éviter des saillies la première année. La pyrénéenne est en effet une race rustique à croissance assez lente. Même si les animaux atteignent leur taille adulte vers 3 ou 4 ans, une mise bas précoce est préjudiciable pour leur croissance et pour leurs futures lactations. Il faut donc veiller à séparer les chevrettes du troupeau pour éviter qu'elles ne croisent le bouc (dès juillet-août si le bouc reste toute l'année avec les chèvres). Les chevrettes seront saillies l'année suivante pour une première mise bas à deux ans.

Dans certains troupeaux où les chèvres sont très laitières et les chevrettes nourries sous la mère jusqu'à un âge avancé, une mise bas à un an ne pose pas problème car les chevrettes sont déjà suffisamment grandes. Il est cependant préférable qu'elles soient saillies un peu plus tard que les adultes.

> *« J'ai presque toujours fait saillir les chevrettes la première année et ça se passe bien. C'est vrai que je fais attention à ce qu'elles soient assez grandes pour les mettre avec le bouc. Elles restent sous la mère assez longtemps et je les nourris bien pour ne pas trop les pénaliser la première année» René (66)*

Dans le cas où des chevrettes auraient été saillies trop tôt, il est recommandé de leur retirer le chevreau à la mise bas et de les tarir aussitôt. Leur croissance en sera moins affectée.

Enregistrer les généalogies

Avec moins de 4000 femelles, la chèvre des Pyrénées est une race dite à faibles effectifs. Pour conserver le maximum de souches et limiter la consanguinité, il est indispensable de connaître le père et la mère des animaux mis à la reproduction. C'est le rôle de l'association d'enregistrer ces généalogies dans la base de données qui fait office de livre généalogique de la race. A terme, c'est ce registre qui permettra de garantir la pureté des animaux.

En attendant, l'enregistrement des généalogies est souvent impossible : soit parce que plusieurs boucs saillissent le troupeau en même temps, ce qui ne permet pas de connaitre le père des chevreaux ; soit parce que l'éleveur ne tient pas de carnet de mise bas et dans ce cas, l'identité de la mère et du père des chevreaux est généralement oubliée après 2 ou 3 ans ; soit enfin parce que l'information généalogique s'est perdue lors de la vente des animaux, bien souvent parce que les jeunes n'étaient pas correctement identifiés.

> *« J'ai acheté 5 chevrettes cette année. L'éleveur m'avait noté sur un papier le numéro de chacune d'elle avec une description physique et le nom de ses parents car il n'avait pas les boucles. Je les ai ensuite reçu par la poste. Le problème c'est que les "descriptions" n'étaient pas très claires, et maintenant je ne sais plus qui est qui ! » Laurent (09)*

Pour remédier à cela et contribuer à la sauvegarde de la race dans toute sa diversité, il est important de veiller aux points suivants :

- maîtriser les paternités (1 seul père possible pour chaque chevreau à naître)
- identifier correctement les animaux et les jeunes (quelque soit le moyen utilisé)

- tenir un carnet de mise bas où on note la date de naissance, le numéro du chevreau (ou un signe distinctif clair) et le numéro de ses parents. Attention de bien repérer qui est le petit dès la mise bas. Ensuite, les filiations sont moins évidentes car il existe des chevreaux voleurs qui tètent plusieurs chèvres, voire des « échanges » de petits entre mères.

  « Je n'aime pas poser des tip tag aux petits chevreaux. Pour identifier les jeunes à la naissance, je leur mets des colliers avec un code couleur. En fait ce sont des rondelles de caoutchouc pour conserves en bocaux : elles ont le bon diamètre et on peut écrire dessus » René V (66)

- boucler les jeunes lorsqu'ils sont vendus pour l'élevage (obligation réglementaire)
- faire le point tous les ans avec l'association sur les naissances et les ventes d'animaux

PRODUIRE DU LAIT ET DE LA VIANDE DE CHEVREAU

Caractéristiques de la lactation des chèvres de race pyrénéenne

- ***Une lactation modeste***

La chèvre des Pyrénées produit en moyenne 250 à 300 L de lait par lactation dans des conditions d'élevage extensives. Cette production est assez variable d'une chèvre à l'autre : certaines peuvent produire plus de 500 L par lactation. Les taux moyens sont de 30 g/L environ pour le TP et de 40 g/L pour le TB. La lactation de la pyrénéenne ne présente pas de pic très marqué en début de saison. Sa persistance tout au long de la lactation est par contre à souligner.

« C'est vrai que la pyrénéenne ne donne pas beaucoup de lait chez nous, mais je trouve qu'elle le tient très bien au long de la saison » Gilles (64)

La première lactation est souvent décevante, mais la quantité de lait augmente avec les années (jusqu'à la 3ème ou 4ème lactation). La longévité des pyrénéennes est intéressante : certaines chèvres dépassent les 10 lactations sans problème particulier ! Cependant, cela résulte parfois tout simplement d'un faible taux de réforme.

Les meilleures laitières sont les chèvres qui n'ont pas subi de retard de croissance, qui sont en bonne santé et qui ont accès à un abreuvement et une alimentation variée, en quantité suffisante (à ce titre, la forêt est un milieu particulièrement intéressant pour la

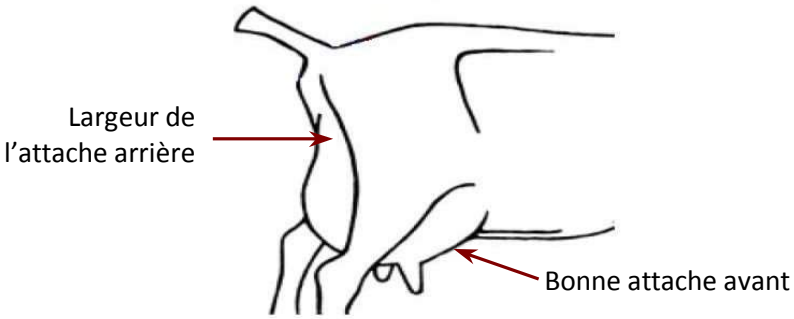
pyrénéenne). Le poids du potentiel génétique est souvent difficile à évaluer à cause de l'importance des conditions d'élevage (élevage des chevrettes notamment). Il semble cependant que certaines souches soient plus laitières que d'autres. Le niveau de complémentation quant à lui ne semble pas avoir tant d'incidence que ça. On constate par contre que la pratique du gardiennage augmente la production laitière des chèvres car elles s'alimentent plus en présence de l'éleveur qui les rassure et qui stimule leur appétit en changeant régulièrement de secteur.

Chez les éleveurs allaitants, les plus grosses laitières sont parfois problématiques, surtout quand le troupeau monte en estive. Outre la surveillance quotidienne des mamelles pour traire le surplus éventuel pendant les premières semaines, il est conseillé d'apprendre aux chevreaux à téter des deux côtés pour éviter l'apparition de mammite sur un quartier. On peut également dresser quelques chevreaux issus de portées doubles à téter ces chèvres : certaines se laisseront faire, d'autres un peu moins… cela demande parfois de la persévérance. L'idéal étant que ces chèvres ne montent en estive que si les chevreaux sont capables de bien vider les mamelles.

> *« Cette chèvre là est très laitière. Du coup je ne peux pas la mettre à la montagne avec les autres, elle me ferait une mammite, c'est sûr. Même avec un chevreau dessous qui tète des deux côtés, elle fait encore trop de lait. J'ai diminué l'alimentation pour voir mais je crois que je vais finir par la vendre » Jean (64)*

- ***Conformation de la mamelle***

La pyrénéenne évolue souvent dans un contexte pastoral au milieu des ronces et autres épineux. La conformation de la mamelle est donc un élément à prendre en compte lors de la sélection des reproducteurs pour éviter le plus possible des animaux dont la mamelle risque d'être blessée par la végétation. On cherchera une mamelle haute et bien accrochée, c'est-à-dire bien attachée au ventre de la chèvre et bien large à l'arrière. A savoir : une mamelle bien conformée est souvent associée à de bons taux.



Les doubles trayons doivent également être surveillés (notamment chez les mâles) pour éviter leur généralisation. Il s'agit d'un trayon surnuméraire, fonctionnel ou non, à côté des trayons principaux. Ce sont surtout les trayons fonctionnels qui sont gênants car ils compliquent la traite et sont des portes d'infection.

> *« J'ai une chèvre qui présente un trayon surnuméraire d'un côté. C'est très pénible de la traire parce que le jet de ce double trayon sort perpendiculairement à la mamelle. Il y a du lait partout sauf dans mon seau ! D'ailleurs je ne vais pas la garder » Caroline (65)*

Les doubles trayons sont un caractère génétiquement récessif, c'est-à-dire qu'un animal peut porter ce caractère sans l'exprimer. Il faut que l'animal ait reçu cette caractéristique de son père et de sa mère pour qu'il présente des doubles trayons. Ainsi, un couple sans doubles trayons peut très bien donner naissance à un chevreau avec ce défaut si père et mère sont porteurs du gène. Quoi qu'il en soit, les doubles trayons sont repérables dès la naissance chez les mâles et les femelles. Il faut y rester attentif, surtout pour les mâles reproducteurs qui transmettront ce caractère à tous leurs descendants. Pour les chevrettes, ce caractère ne doit cependant pas conduire à une élimination systématique, d'autant plus que le trayon surnuméraire ne se développera peut être pas.

- ***Double traite ou monotraite ?***

La monotraite est fréquemment pratiquée dans les élevages de chèvres des Pyrénées. Gain de temps et confort de travail pour l'éleveur, « liberté » de pâturage accrue pour les chèvres qui ne sont pas obligées de revenir se faire traire en fin d'après midi, la question se discute… Le passage à la monotraite demande une réflexion globale sur tout le système d'élevage (alimentation, heure de la traite, organisation du pâturage, distribution du concentré…)

Il faut cependant savoir que la monotraite conduit à une diminution de la quantité de lait de l'ordre de 20%, avec un gain théorique de TP de l'ordre de 1g/L (moyennes qui masquent de fortes disparités d'un élevage à l'autre). En outre, d'après les études menées sur la question, cette pratique est plus intéressante chez les grosses laitières dont la production se maintient, que chez les « petites » laitières comme la pyrénéenne dont la baisse de production est plus sensible. La traite stimule en effet la lactation, et plus on stimule, plus il y a de lait produit. Cette stimulation est notamment importante en début de lactation (premières semaines, voire premiers mois), c'est pourquoi il est déconseillé de passer directement à la monotraite en pyrénéenne. Cela étant, il est tout à fait possible de passer de la double traite à la monotraite en cours de lactation (voire de revenir à la double traite après une période de monotraite). A chacun de réfléchir à ses priorités et aux concessions qu'elles impliquent.[1]

> *« Avec la monotraite, j'ai trouvé un vrai confort de travail ! Mais on perd du lait… Alors on a choisi un système mixte en faisant de la double traite au printemps et de la monotraite ensuite » Dorine (09)*

- ***Traire à la main ou à la machine ?***

Beaucoup d'éleveurs de chèvres des Pyrénées traient manuellement. La petite taille des troupeaux permet ce choix et généralement quand les effectifs augmentent, l'allongement de la traite et les problèmes de santé (tendinites, canal carpien) conduisent à adopter une machine à traire.

> *« Je ne fais pas de lait, mais il m'arrive de traire les chèvres après les mises bas. A chaque fois que j'essayais de les traire, les chèvres se débattaient ou renversaient le seau. Moi je n'aime pas trop traire alors peut être que je m'y prenais mal. Depuis que j'ai trouvé un pot trayeur d'occasion c'est beaucoup mieux pour tout le monde ! Les chèvres le*

[1] Fiche technique du PEP caprin, 2011. *Appliquer la monotraite en élevage caprin*

supportent très bien, ça va vite et maintenant je fais même quelques fromages pour nous » Claude (31)

« Moi je préfère traire à la main. Je trouve qu'on voit mieux l'état des mamelles et qu'on repère les problèmes plus vite. Ça crée une relation particulière avec les animaux. En plus je trouve que les pyrénéennes ont une mamelle très agréable à traire » Dany (66)

Quel que soit le système retenu, la traite peut se faire sur un quai surélevé (traite debout, plus confortable pour l'éleveur) ou dans la chèvrerie (traite assis).

L'un des inconvénients de la machine à traire, mis à part l'investissement que cela représente, c'est qu'il faut pouvoir disposer de suffisamment d'eau pour assurer les cycles de nettoyage après la traite. Cela peut être problématique dans certaines zones de montagne.

- ***Tarissement***

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, il n'est pas toujours facile de tarir une chèvre pyrénéenne. Chaque éleveur a sa technique pour les chèvres récalcitrantes, mais le principe est de réduire l'alimentation, voire l'abreuvement et de laisser les animaux à la chèvrerie « au noir et à la paille ». La météo est souvent une alliée car un bon coup de froid coupe la lactation.

La sauge et le persil sont également réputés pour aider au tarissement. Attention, ces plantes sont également connues pour être abortives.

- ***Contrôle laitier***

Depuis plusieurs années, l'association Chèvre des Pyrénées encourage les éleveurs à adhérer au contrôle laitier dans le cadre de la mise en place d'un schéma d'amélioration génétique en lien avec Capgènes et l'Institut de l'Elevage. Cette adhésion au contrôle laitier est possible pour tous les troupeaux, quelles que soient les conditions de traite (traite manuelle ou à la machine). Depuis 2012, la race pyrénéenne bénéficie d'un protocole spécifique :

- 4 passages (en alterné si double traite) avec :
  - Un 1er passage entre 70 et 100j après les mise bas
  - Un intervalle d'environ 40-50j entre les pesées
  - Le dernier passage 1 mois environ avant tarissement
- Saisie des faibles litrages sans seuil minimum
- Possibilité de mesurer les taux protéiques et butyreux
- Possibilité éventuelle pour l'éleveur de réaliser lui-même les pesées

La valorisation des lactations est basée sur des paramètres adaptés, pilotés par l'Institut de l'Elevage, et qui seront affinés au fur et à mesure de la caractérisation des performances de la race.

- ***La caséine β nulle, une spécificité anecdotique***

Ce sont les caséines qui coagulent lors de la fabrication des fromages. Elles représentent 80% des protéines du lait et déterminent le rendement fromager. Il en existe quatre qui présentent chacune des variants (ou allèles). En ce qui concerne la caséine β, G. Ricordeau[1] a découvert en 1999 qu'il existe deux allèles différents chez la chèvre des Pyrénées : un allèle « normal » et un allèle nul appelé O, spécificité de la race pyrénéenne au regard de la population caprine de France métropolitaine (un allèle nul existe également dans les races corses et créoles). Issu d'une mutation, cet allèle nul conduit à la synthèse d'une molécule tronquée qui n'a pas les propriétés de la caséine β normale. Une chèvre homozygote O/O ne produit donc pas de caséine β normale et son lait ne coagule pas. La moindre fromageabilité du lait des chèvres possédant ce mutant défectif n'a jamais été contre-sélectionnée par les éleveurs pour plusieurs raisons : importance des élevages allaitants, tradition des fromages aux laits de mélange masquant cette particularité, compensation par un allèle fort pour la caséine αS1. En tout cas cette mutation est suffisamment rare pour que cela n'ait pas d'incidence sur le rendement fromager à l'échelle d'un troupeau.

En 1999, G. Ricordeau montrait que cet allèle β nul était présent chez 82% des troupeaux avec une fréquence moyenne de 0,11 (soit 3,5% de chèvres homozygotes sur l'ensemble des chèvres étudiées sachant que cet allèle est plus fréquent chez certaines souches que d'autres). Une étude menée en 2008 par l'association[2] a confirmé ces résultats.

Le chevreau, un produit encore mal connu des consommateurs

- ***Croissance des chevreaux et âge de commercialisation***

Le poids des chevreaux à la naissance est lié à l'alimentation des chèvres gestantes, notamment lors des deux derniers mois de gestation[3]. Le poids moyen des chevreaux de race pyrénéenne est de 3,3 kg à la naissance. Le GMQ est le gain de poids quotidien des jeunes. Cette donnée est habituellement utilisée pour contrôler les performances des troupeaux ovins viande.

Tableau 3 : Gain moyen quotidien des chevreaux de race pyrénéenne (g/j) au cours des premiers mois

(en g par jour)	Mâles	Femelles
GMQ moyen pendant le 1er mois	136	137
GMQ moyen entre 1 et 3 mois	150	138

On parle de chevreau de lait lorsque le chevreau est nourri exclusivement au lait. En général ce sont des animaux âgés de 1 mois et demi, 2 mois maximum. Sa viande est très fine et plutôt claire. Le chevreau lourd (abattu vers 3 ou 4 mois) a déjà commencé à manger de l'herbe, du foin ou du grain auprès de sa mère. Les chevreaux de plus de 6 mois

[1] G. Ricordeau, 1999. *Fréquences alléliques des caséines chez la chèvre des Pyrénées. Cas particulier de la caséine* β *nulle.* INRA Prod. Anim., 1999, 12 (1), 29-38

[2] Association Chèvre des Pyrénées, 2008. *Qualité technologique du lait de chèvre des Pyrénées. Etude des caséines présentes dans le lait.*

[3] Institut de l'Elevage, 2012. *L'élevage des chèvres.* Ouvrage collectif. Edition France Agricole

sont des broutards et dans ce cas, les mâles sont presque toujours castrés. Leur viande est ferme et plutôt maigre.

> *« A partir de 2 mois et demi, si les chevreaux n ont pas été castrés, je trouve que la viande n'est plus la même. Moi je les préfère vers 15 kg vif et bien gras » Lambert (64)*

> *« Je fais abattre les chevreaux vers 4 ou 5 mois. Je ne castre pas toujours les petits mâles, mais les clients sont contents. Je n'ai jamais eu de retours négatifs » Claudine (11)*

Attention, l'engraissement des chevreaux de race pyrénéenne est délicat et le résultat est parfois décevant.

> *«A chaque descente des estives, mon grand-père nous disait que la viande du broutard conserve toutes ses qualités gustatives générées par les plantes d'altitude si la bête ne séjourne pas dans l'étable à la descente » Jean Matthieu (65)*

- ***Vendre des chevreaux lourds ou des broutards ?***

Pour les éleveurs allaitants, la question se pose parfois : est ce qu'il vaut mieux vendre les chevreaux vers 3 ou 4 mois pour les fêtes de Pâques par exemple ou est ce qu'il est plus intéressant de laisser les chevreaux sous la mère tout l'été pour les vendre en tant que broutard à l'automne ?

> *« Je préfère en vendre le plus possible vers Pâques parce que je ne suis pas sûr d'avoir le débouché plus tard. Et puis à la montagne on ne sait pas ce qu'il peut se passer. Parfois il y en a qui se perdent » Julien (65)*

L'avantage de vendre vers Pâques, c'est que le marché est effectivement plus porteur et comme les chevreaux sont plus petits au printemps, la dépense paraît plus acceptable pour une famille. Mais vendre à l'automne est souvent plus intéressant, justement parce que les chevreaux sont plus lourds. S'ils ont passé plusieurs mois en estive avec leur mère, ils n'ont presque rien coûté à l'éleveur et c'est autant de gagné, à condition de trouver des débouchés.

- ***Abattage et découpe***

La plupart des abattoirs proposent leurs services pour les petits ruminants. En revanche la découpe n'est pas toujours proposée.

Le type de découpe de la viande est variable suivant l'âge des chevreaux. Jusqu'à 15-20 kg vifs, on effectue classiquement une découpe en demi carcasse ou en quartiers. Pour les chevreaux plus gros, la découpe fine (type agneau) est problématique car les côtelettes sont petites. Les carrés de côtes sont une alternative intéressante.

> *« J'ai fait faire la découpe de mes chevreaux comme pour les agneaux mais les côtelettes sont bien plus petites, je crois que je ne vais même pas les vendre » Marie (65)*

Attention, la qualité des services proposés par les ateliers de découpe est parfois aléatoire. Il vaut mieux se renseigner en amont. Il n'est pas rare que du poil reste collé à la viande. Ce n'est pas idéal pour fidéliser une clientèle… Et quelque soit l'âge du chevreau, il faut essayer de prévoir quelques jours de maturation de la viande en chambre froide (jusqu'à 10 jours). Si la viande a été congelée tout de suite, on peut aussi la laisser quelques jours au frigo après décongélation avant de la cuisiner.

L'abattage à la ferme est autorisé pour une consommation familiale. Le pistolet d'abattage Blitz appelé aussi Matador peut être une solution rapide et efficace. Il fonctionne sur le principe d'une arme à feu avec des cartouches à blanc. Il doit se placer derrière la tête, juste sous la base des cornes et perpendiculairement au crâne. Une tige en métal est propulsée du barillet et pénètre dans l'os du crâne.

> *« Pour tuer les chevreaux, j'utilise la technique la plus rapide possible. Sinon, je ne supporte pas. Les chevreaux crient, c'est un peu dur. Avec le pistolet, je n'ai pas plaisir à le faire, mais au moins, ils ne souffrent pas » Claude (31)*

Le dépeçage quant à lui est facilité par un compresseur qui décolle la peau de la chair, mais habituellement les éleveurs le font à la main (avec le poing).

- ***Valeur nutritive de la viande de chevreau***

La plupart des éleveurs de chèvres des Pyrénées commercialisent leurs chevreaux en vente directe, d'où l'importance de connaître les caractéristiques de cette viande méconnue pour en faire la promotion. En effet, si on compare la valeur nutritive de la viande caprine avec les viande bovine et ovine, on constate qu'elle est beaucoup moins grasse que les autres viandes (deux fois moins grasse que la viande ovine, trois fois moins grasse que la viande bovine) ce qui constitue un avantage diététique intéressant. Le gras de la carcasse de chevreau est principalement abdominal et intramusculaire alors qu'il est sous cutané pour l'agneau.

Tableau 4 : Valeur nutritive de la viande (pour 100 g). Source : www.recettes-et-terroirs.com

Valeur Nutritive de la viande (pour 100g)	Caprine	Bovine	Ovine
Humidité (%)	71	48	61
Énergie (Kcal)	165,0	340,0	263,0
Protéines (g)	18,7	23,6	16,5
Matière grasse (mg)	9,4	27,3	21,3
Ca (mg)	11,0	10,0	10,0
Fe (mg)	2,2	3,1	1,2

Tableau 5 : Composition des carcasses de chevreaux et d'agneaux. Source : www.recettes-et-terroirs.com

Rendement carcasse	**Chevreau**	**Agneau**
Poids de la carcasse	**12Kg**	**15Kg**
Composition de la carcasse		
Muscle	62%	58%
Ossature	19%	14%
Matières grasses	19%	28%
Distribution matières grasses		
Gras sous-cutané	16%	43%
Gras intramusculaire	37%	33%
Gras abdominal	46%	24%

- ***Contrôle de performance (pesées de chevreaux)***

Il existe peu de données sur les performances techniques des élevages caprins allaitants. C'est pourquoi l'Association la Chèvre de Race pyrénéenne propose aux éleveurs de peser leurs chevreaux à des dates clés pour rassembler des références comme cela se fait dans la filière ovine. Le protocole actuel est directement inspiré du contrôle de performance ovin :

- Pesée des animaux à la naissance
- Deuxième pesée à un mois environ entre le 20ème et le 45ème jour du chevreau
- Troisième pesée entre 60 et 90 jours
- Pesée des animaux lors de la vente pour connaitre le poids vif du chevreau et son poids carcasse, voire le poids net après découpe.

Cette démarche est encore expérimentale mais permet de mieux connaitre la courbe de croissance des chevreaux et leur gain moyen quotidien pendant les premiers mois.

PRINCIPALES MALADIES ET AUTRES PETITS BOBOS[1]

Comme d'autres races, la chèvre des Pyrénées est sensible aux maladies. Sa rusticité semble lui conférer une plus grande résistance mais cela ne doit pas dispenser de bien observer les animaux pour détecter au plus vite les problèmes sanitaires.

Les maladies des caprins sont malheureusement assez mal connues et les vétérinaires n'ont pas toujours l'habitude de soigner des troupeaux de chèvres. Il est donc recommandé de bien s'informer en cas de besoin. Retenez que les avortements doivent

[1] La plupart des informations de ce chapitre sont tirées de l'ouvrage de C Chartier, 2009. *Pathologie caprine, du diagnostic à la prévention*. Les Editions du Point Vétérinaire.

faire l'objet d'une surveillance particulière. Réglementairement, il faut d'ailleurs déclarer tout avortement auprès de son vétérinaire sanitaire (surtout s'il n'y a pas de cause évidente).[1] De même, les animaux malades ou suspects doivent être systématiquement isolés pour éviter de contaminer tout le troupeau.

Maladies courantes (par ordre alphabétique)

- ***Agalactie (maladie mycoplasmique)***[2]

L'agalactie est une maladie provoquée par des mycoplasmes qui se déclare habituellement juste après la mise bas ou à l'occasion d'un stress. La mamelle devient chaude et gonflée, la chèvre a de la fièvre (41°C), elle est prostrée et sa production laitière chute. Puis le tissu mammaire s'atrophie en partie ou totalement. D'autres symptômes doivent également alerter : boiteries, troubles respiratoires, kératoconjonctivite. La maladie peut apparaître brutalement ou s'installer progressivement dans un troupeau.

Les mycoplasmes se transmettent surtout pendant la traite (ou par les chevreaux voleurs). Des traitements existent mais ne permettent que de limiter la maladie. Le diagnostic peut être fait à partir d'une prise de sang ou d'une analyse sur du lait individuel ou de mélange.

Dans les Pyrénées Atlantiques, un plan sanitaire de lutte contre la maladie est mis en œuvre et trois zones distinctes ont été délimitées :

- Une zone indemne où un dépistage annuel sur sérologies est effectué en même temps que la prophylaxie de la brucellose. Un prélèvement de lait est également réalisé pour les éleveurs résidant ou transhumant en Vallée d'Aspe et Barétous.
- Une zone tampon avec dépistage par sérologie et par un ou plusieurs prélèvements de lait. Les éleveurs de cette zone ne peuvent pas transhumer n'importe où.
- Une zone à risque où le dépistage est renforcé avec 3 prélèvements de lait pour les éleveurs laitiers/fromagers ou une sérologie et deux prélèvements de lait pour les éleveurs allaitants. Les éleveurs de ces zones n'ont ni le droit de vendre des animaux, ni le droit d'en acheter !

Les animaux achetés chez un éleveur de la zone indemne ou de la zone tampon doivent être soumis à une prise de sang d'achat pour vérifier une éventuelle contamination. L'éleveur devra également vous présenter l'attestation sanitaire prouvant qu'il est à jour des prélèvements de dépistage de l'agalactie.

Conduite à tenir : instauration d'un ordre de traite (les malades en dernier) et post trempage des trayons avec un antiseptique, réforme des animaux infectés, gestion des jeunes (séparation de la mère dès la naissance, distribution de colostrum et lait thermisés)

Traitement : antibiothérapie (guérison clinique et non bactériologique)

[1] Institut de l'Elevage, 2012. *L'élevage des chèvres*. Ouvrage collectif, éditions France Agricole.

[2] Informations tirées des publications de l'Institut de l'Elevage, de l'AFSSA de Niort, de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale et du GDS des Pyrénées Atlantiques.

- ***CAEV (arthrite encéphalique caprine virale)[1]***

Le Caev est une maladie virale à l'évolution lente et irréversible. Sa prévalence dans le cheptel caprin français est relativement forte. Lorsqu'un animal présente des signes cliniques de la maladie (gros genoux, déséquilibre mammaire, pis de bois, pneumonie, encéphalite) on peut estimer que 80% du troupeau est infecté. Les animaux peuvent vivre longtemps en en tant que porteurs sains, mais une agression quelconque – autre maladie, parasitisme, hiver difficile, sous-nutrition – peut déclencher le stade clinique, surtout chez les animaux âgés.

Il n'existe aucun vaccin ni traitement. La maladie se transmet par le lait et le colostrum, mais elle peut également se transmettre via l'ambiance du bâtiment, notamment lorsque les animaux restent confinés pendant une longue période. La transmission in utero ou via la semence (lors des saillies ou par insémination) est soupçonnée mais n'a pas été démontrée.

Attention, le virus est transmissible de la brebis à la chèvre et inversement par simple contact physique (le virus du CAEV est le Visna Maedi chez les brebis : il se traduit par un essoufflement, des pneumonies).

Si l'éradication du virus est longue et difficile, il s'agit avant tout de limiter les signes cliniques de la maladie qui provoquent une dégradation de l'état de santé général de l'animal et une diminution de la production laitière. Il est toujours intéressant de connaître le statut de son troupeau en réalisant des sérologies sur quelques bêtes. A savoir : la sérologie d'un animal infecté peut être négative car la production d'anticorps spécifiques au CAEV n'est pas continue dans le temps (ce sont des faux négatifs). Il existe aussi un petit test très simple pour vérifier si un animal est cliniquement malade (d'après Monicat, 1987)[2] : il suffit de mesurer sur les membres avants de l'animal la circonférence du plus gros genou et du plus petit canon. Si la différence est inférieure à 5,5 cm l'animal est cliniquement indemne. Au-delà de 6,5 cm, il est cliniquement malade. Entre les deux, il est douteux.

Conduite à tenir : Pour maîtriser la contamination il faut protéger les jeunes en les séparant des mères dès la naissance (il faut même éviter que la mère lèche son chevreau) et en les allaitant au biberon avec du colostrum et du lait thermisé (chauffer à 56°C pendant 1 heure). Il est enfin conseillé d'isoler physiquement les animaux infectés (une distance de quelques mètres peut suffire) et de les traire en dernier le cas échéant. Les animaux atteints cliniquement (gros genoux, mamelle déséquilibrée) devront être réformés rapidement pour limiter la circulation virale.

[1] Informations tirées des publications de l'Institut de l'Elevage, de l'AFSSA de Niort, et de la Plateforme nationale de surveillance épidémiologique en santé animale

[2] in C Chartier, 2009. *Pathologie caprine, du diagnostic à la prévention*. Les Editions du Point vétérinaire

- ***Chlamydiose***

Maladie bactérienne assez répandue pouvant affecter de nombreuses espèces, et transmissible à l'homme. Elle se caractérise principalement par des avortements en fin de gestation, ou la mise bas de produits chétifs. Elle se transmet par voie orale (aliments, eau ou matériels contaminés par les résidus d'avortements, l'urine ou les fécès d'animaux contaminés). Elle évolue de façon cyclique avec alternance de périodes d'avortements et de « disparition » de la maladie : un taux élevé d'avortement s'observe pendant les 2 ou 3 premières années puis les avortements affectent moins de 10% des femelles gravides pendant quelques temps. Ensuite, de nouveaux pics cliniques d'avortements peuvent survenir, touchant surtout les primipares.

Traitement : antibiothérapie ; vaccin tué ; vaccin vivant (pour les animaux sains). Ces traitements diminuent le nombre d'avortements mais n'ont pas d'effet sur l'excrétion (sauf le vaccin vivant).

- ***Coccidiose***[1]

Cette affection parasitaire est provoquée par la présence de protozoaires microscopiques en grande quantité au niveau de l'intestin du jeune animal. Plusieurs espèces de coccidies existent chez les caprins mais toutes ne sont pas aussi pathogènes. Ces coccidies sont spécifiques à l'espèce animale qu'elles parasitent (caprins, ovins, volailles, …) et il n'y a donc pas de contamination possible d'une espèce par une autre espèce. La contamination est précoce et inévitable car l'ensemble des animaux, jeunes ou adultes, excrète des parasites et les coccidies sont très résistantes dans le milieu extérieur. Elle touche tous les chevreaux entre 1 et 5 mois ; ensuite, les animaux développent une résistance. Il existe plusieurs formes de la maladie allant de la mortalité brutale sans symptômes à un simple ralentissement de la croissance des animaux. Des diarrhées abondantes, une chute d'appétit, un amaigrissement ou un poil rêche sont les signes les plus fréquents bien qu'ils ne soient pas spécifiques. Le stress (sevrage, changement d'élevage) et le manque d'hygiène favorisent la maladie. Aux premiers signes de faiblesse des chevreaux, il faut penser à la coccidiose, surtout si le milieu est favorable aux coccidies (humidité, réchauffement de la température ambiante vers 15-20°C…). Le diagnostic peut être confirmé par des analyses coproscopiques.

Conduite à tenir : Une bonne hygiène dans le bâtiment et une limitation du stress peuvent réduire la contamination des jeunes. Un traitement anticoccidien peut être administré en préventif en une ou deux fois (éventuellement vers 1 mois, puis au moment du sevrage) ou bien lors de l'apparition des symptômes. L'enjeu est de permettre le développement d'une immunité tout en limitant les effets de la coccidiose sur la croissance des animaux.

Traitements classiques : anticoccidiens (sulfamides pour une action plutôt curative, triazinones ou décoquinate pour une action préventive et curative)

Traitements alternatifs : En prévention : argile en libre service. Attention au contenant, il faut trouver un système où seuls les chevreaux ont accès à l'argile et sans mettre les pieds dedans (exemple : seau à couvercle avec une petite ouverture sur le côté) ; vinaigre de cidre en cures de 4-5 jours à 3 semaines de vie et au sevrage : 1 mL /10 kg de poids vif dans l'eau de boisson

[1] Institut de l'Elevage et AFSSA de Niort.

- ***Diarrhées***

Les diarrhées ont de nombreuses causes : parasitisme intestinal ou entérotoxémies dues à un mauvais équilibre de la ration (lors de la mise à l'herbe par exemple) pour les adultes, infections bactériennes (colibacilles, clostridies, salmonelle) ou coccidiose pour les chevreaux etc… La nature du traitement dépendra du diagnostic mais il devra être accompagné d'une réhydratation et d'un rééquilibrage de la ration le cas échéant.

Traitements alternatifs : argile (dans tous les cas) ; huiles essentielles de cannelle, girofle, origan si c'est infectieux.

- ***Fièvre Q***

Maladie infectieuse et contagieuse due à une bactérie, transmissible à l'homme, qui se manifeste par des avortements (avortements en fin de gestation et mise bas prématurée ou à terme de produits chétifs). La transmission se fait principalement lors de l'avortement par l'intermédiaire de tissus infectants (lait, placenta…), mais aussi par les fèces, les poussières de fumier, voire les ectoparasites (tiques). La transmission se fait essentiellement par voie aérienne, d'où une attention particulière à porter à la manipulation du fumier dans les élevages infectés. Dans les troupeaux contaminés, le pourcentage d'avortements varie de 3 à 100% en fonction du degré d'immunité du troupeau. Les gestations suivantes se déroulent normalement mais le milieu reste contaminant pour les chevrettes et les animaux introduits dans l'élevage.

Conduite à tenir : les avortons et tissus infectés devront être détruits (incinération, enfouissement profond) et les fumiers correspondants doivent faire l'objet d'un compostage long et d'un épandage très prudent (attention au vent). Après l'apparition d'une fièvre Q clinique, il est interdit de vendre du lait cru issu du troupeau pendant 1 an (le fromage au lait cru issu des animaux sains n'est pas concerné)

Traitements : antibiothérapie (empêche les avortements mais pas l'excrétion du germe) ; vaccin inactivé efficace pour les animaux sains, un peu moins pour les animaux infectés (un rappel annuel est conseillé)

- ***Mammites et cellules[1]***

Si les mammites cliniques (associées à des signes visibles) sont rares, les mammites subcliniques peuvent être assez fréquentes. Il est important d'être attentif aux pis trop chauds ou aux chèvres qui bougent à la traite. Ces mammites sont principalement dues à des infections bactériennes via le canal du trayon et peuvent être mises en évidence par la numération de cellules (comptages cellulaires via un laboratoire d'analyses ou test au teepol à faire soi-même). On considère qu'une chèvre a une numération élevée au-delà de 2 millions de cellules par ml. La fabrication de fromage ne semble pas affectée par les cellules, à condition que les chèvres à problème ne soient pas trop nombreuses. En théorie, la concentration en cellules somatiques est à l'origine de problèmes d'égouttage et d'un moindre rendement fromager.

Conduite à tenir : la maîtrise des cellules est un travail de longue haleine. Sur le long terme, il faut veiller à traire les primipares et les animaux sains en premier, éviter la

surtraite (et les pratiques de « repasse »), bien entretenir le matériel de traite (nettoyage désinfection tous les jours, changement des manchons tous les ans), et éliminer les animaux à problème qui risquent de contaminer les autres lors de la traite. La désinfection des trayons après la traite (post trempage) semble assez efficace en préventif.

Traitements : antibiothérapie pour traiter des mammites cliniques sévères (dans ce cas, la guérison bactériologique n'est jamais totale) ou en fin de lactation pour traiter des problèmes de cellules (efficacité limitée).

Traitements alternatifs : aux premiers symptômes, massage du pis avec des pommades à base d'huile de laurier, d'eucalyptol, matricaire, calendula, menthol, huiles essentielles de Cajeput, noix de muscade et cèdre ; massages aux huiles essentielles (tea tree, ravintsare, eucalyptus citronné).

- ***Paratuberculose***[1]

La paratuberculose est une maladie infectieuse et contagieuse due à une mycobactérie, qui se multiplie dans la muqueuse intestinale et qui évolue de façon lente sur un mode chronique. Elle se traduit par une dégradation irréversible de l'état général (amaigrissement progressif, apathie, perte de production) après une longue incubation. Il est rare que ces symptômes apparaissent avant l'âge de deux ans.

La transmission est principalement orale via les fèces de chèvres cliniquement atteintes et touche le plus souvent les plus jeunes, bien que les animaux adultes puissent aussi être contaminés. La bactérie est particulièrement résistante dans le milieu extérieur où elle peut persister plusieurs mois. Plus l'animal est infecté jeune (dans les premières semaines), plus il a de chances de développer un jour une paratuberculose clinique.

Conduite à tenir : protéger les jeunes ; réformer les animaux qui présentent les symptômes cliniques ainsi que leur descendance.

Maladies réputées contagieuses à déclaration obligatoire

- ***Brucellose :***

Infection bactérienne transmissible à l'homme (c'est la fièvre de Malte) qui se manifeste principalement par des avortements en fin de gestation. La France en est officiellement indemne grâce au dépistage annuel obligatoire des troupeaux. La déclaration des avortements permet de surveiller un éventuel retour de cette maladie. La prophylaxie annuelle de la brucellose est mise en œuvre par les DSV via le vétérinaire sanitaire et donne lieu à la qualification des élevages. Celle ci permet la délivrance aux éleveurs des attestations sanitaires indispensables aux déplacements et à la commercialisation des animaux.

[1] Institut de l'Elevage, 2012. *L'élevage des chèvres.* Edition France Agricole

- ***Tuberculose caprine :***

Maladie rare, provoquée par une mycobactérie qui peut survivre longtemps dans des matières organiques, surtout en milieu humide. Les symptômes sont un amaigrissement associé à des chutes de production parfois accompagnés de signes respiratoires, toutefois le diagnostic est difficile à établir. Il est généralement donné après une intradermoréaction à la tuberculine. En cas de cas confirmé, la réglementation prévoit l'abattage total du cheptel.

- ***Tremblante :***

Encéphalopathie spongiforme subaiguë dont la nature de l'agent transmissible n'est pas connue précisément (celui-ci provoque probablement la transformation d'une protéine normale en « prion » qui entraine des lésions dans le système nerveux). Contrairement aux ovins, il n'y aurait pas de sensibilité génétique chez les caprins. La maladie se manifeste par des troubles du comportement, nervosité, démangeaisons, salivation excessive, déficiences motrices et parfois amaigrissement. Les dispositions générales de lutte contre la tremblante sont : le Contrôle Sanitaire Officiel pour les éleveurs volontaires, qui permet la certification sanitaire des ventes de reproducteurs ; l'épidémiosurveillance passive par le biais du vétérinaire sanitaire ; l'épidémiosurveillance active qui s'appuie sur des tests rapides en abattoir ou par les services d'équarrissage.

Parasitisme

- ***Endoparasitisme***

La chèvre des Pyrénées est peu concernée par le parasitisme lorsque les troupeaux pâturent sur des parcours suffisamment étendus ou en estives. De plus, elle s'alimente préférentiellement la « tête en haut » (ronces, arbustes…) là où la végétation n'est pas contaminée par les parasites, ce qui la protège. D'ailleurs certains végétaux sont riches en tanins (noisetiers, châtaignier, chêne) ce qui aide les animaux à limiter le parasitisme. Dans ce cas de figure pastoral, il est possible de déparasiter les animaux au cas par cas lorsque certains d'entre eux en présentent les symptômes (toux, diarrhées, amaigrissement, poil piqué…). Un traitement du troupeau entier est cependant conseillé au moins une année sur deux (au tarissement).

Si les chèvres pâturent sur des prairies dont la surface est limitée (chargement plus important), le parasitisme est à surveiller de près. Il provoque un affaiblissement sensible des animaux avec diminution de la production laitière, qui peut conduire à la mort. Des coproscopies peuvent être réalisées de temps en temps pour évaluer l'infestation du troupeau et adapter le traitement en prenant garde au développement de résistances. La tolérance au parasitisme est variable d'un animal à l'autre, c'est pourquoi il peut être intéressant de sélectionner les chevrettes de renouvellement parmi la descendance des animaux les moins affectés.

Conduite à tenir : plutôt que de chercher à éliminer complètement les parasites, il s'agit de limiter leur impact sur le troupeau. Outre les déparasitages dont les pratiques sont à raisonner, la gestion du pâturage devra être bien réfléchie pour diminuer la pression parasitaire (mise au repos de certaines parcelles, pâturage par plusieurs espèces).

Traitements : il existe plusieurs familles d'anthelminthiques (temps d'attente variables pour la viande et le lait : certains sont interdits chez les chèvres en lactation dont le lait et ses dérivés sont destinés à la consommation humaine). Attention aux résistances dues à des traitements trop fréquents, à l'utilisation exclusive d'une famille d'antiparasitaires ou à une mauvaise posologie (sous-dosage dû à l'application des doses recommandées pour les ovins par exemple).

Traitements alternatifs : argile en libre service (en prévention) ; huiles essentielles (cannelle, girofle, origan, thym, ail)

- ***Parasites externes (poux, puces)***

Du fait de ses poils longs la chèvre des Pyrénées est un hôte idéal pour les parasites externes tels que les poux ou les puces.

En ce qui concerne les poux, il existe deux espèces différentes dont l'une se nourrit de sang (le pou piqueur) et l'autre de débris cutanés (le pou broyeur). L'éclosion des lentes a lieu au bout de 8 jours, il faut donc traiter plusieurs fois à 8 jours d'intervalle.

Traitement classique : antiparasitaire de type ivermectine pour les poux piqueurs ; insecticides de la famille des pyréthroïdes en application répétée pour les poux broyeurs. Attention aux délais d'attente pour le lait et la viande ! Bien consulter la notice pour le traitement des jeunes et des femelles gestantes.

Traitements alternatifs : appliquer une laque au pyrèthre et géraniol qui agit pendant plusieurs semaines ; pulvériser régulièrement du savon noir dilué dans de l'eau ou bien un mélange vinaigre de cidre et huile essentielle de lavande également dilué dans de l'eau

Les puces quant à elles ont pour hôtes les mammifères ayant un gîte régulier, et les oiseaux. Elles sont favorisées par les températures élevées, à partir du printemps. Le cycle (de la ponte à l'éclosion d'un adulte) dure 2 à 3 semaines en période chaude, mais peut durer plusieurs mois, voire une année en période moins favorable.

> *« Pour avoir une idée du niveau d'infestation, je piège les puces de la chèvrerie en fermant toutes les portes et en posant sur la litière une assiette avec un fond d'huile, éclairée par une petite lumière (lampe de chevet par exemple). Dans le noir, les puces sont attirée par la lumière et tombent dans l'huile» Dorine (09)*

Conduite à tenir : Les puces sont particulièrement difficiles à combattre, et lorsqu'on décide de « faire quelque chose », il faut traiter sur tous les fronts (troupeau, chèvrerie et litière, autres animaux domestiques, et maison d'habitation) de préférence à une période où le troupeau n'est pas rentré en chèvrerie (même la nuit). Il est d'ailleurs conseillé de ne pas utiliser la même famille de produits partout pour ne pas favoriser des résistances. Il est impératif de sortir la litière qui abrite les œufs et de bien nettoyer la chèvrerie. Après le défumage, on peut par exemple passer la chèvrerie à la chaux vive ou à la flamme à l'aide d'un brûleur (de type désherbeur thermique à gaz). Quelque soit le traitement, il faut veiller à traiter les puces adultes, les œufs et les larves pour être efficace.

Traitements : insecticides de la famille des pyréthroïdes, en pour-on, aérosols ou brouillards (pour les bâtiments) ; larvicides. Attention aux délais d'attente pour le lait et la viande ! Bien consulter la notice pour le traitement des jeunes et des femelles gestantes.

Traitements alternatifs : terre de diatomée (à répandre un peu partout, voire à pulvériser sur les animaux avec de l'eau) ; pyrèthre ; huiles essentielles (citron, eucalyptus, menthe, neem, tea tree, lavande, romarin) ; vinaigre de cidre ou de lavande ; feuilles de fougères, de noyer, de tanaisie dans la litière (en préventif) ; autre piste (pour les courageux) : lessiver les animaux au savon de Marseille, laisser agir, peigner puis rincer.

Eléments de pharmacie vétérinaire

Les médicaments vétérinaires disposant d'une AMM (autorisation de mise sur le marché) pour l'espèce caprine sont peu nombreux. Toutefois, il est possible d'utiliser des médicaments sans AMM dans le cadre de ce qu'on appelle le principe de la cascade (médicament ayant une AMM pour une autre espèce par exemple). Attention, pour certains médicaments, il faut respecter un délai d'attente avant de commercialiser le lait ou la viande.

Non traitées, certaines petites affections sans gravité peuvent dégénérer en problèmes plus graves, si la chèvre a du mal à se nourrir parce qu'elle se déplace moins bien par exemple. Et lorsque qu'elles sont fragilisées les chèvres se font plus souvent malmener par les autres. Il est donc utile de se constituer une trousse à pharmacie pour les petits problèmes du quotidien. Quelques exemples de produits à avoir sous la main :

- Argile : diarrhées, coccidiose, ecthyma, … (préventif et curatif)
- Pommades à base d'huile de laurier, d'eucalyptol, matricaire, calendula, menthol, huiles essentielles de Cajeput, noix de muscade et cèdre : pour les mamelles en cas d'inflammation ou de congestion et pour la peau des animaux en cas de problèmes cutanés divers.
- Chlorure de magnésium en cures mensuelles en hiver (5-10 gr/jour pendant une semaine) ou en cas d'infection (dose à adapter).
- Huiles essentielles (tea tree, cannelle, girofle, origan, thym) : aident à lutter contre les infections.

Facteurs de stress et psychologie de la chèvre

Si ce paragraphe peut prêter à sourire, il n'empêche que le comportement de la chèvre en général et de la pyrénéenne en particulier, dépend des émotions et du stress qu'elle ressent. Telle chèvre retiendra le lait à la traite pour nourrir son chevreau un peu plus tard. Telle autre « déprimera » à son arrivée dans un nouvel élevage… Le bien-être et la relation de confiance établie avec l'éleveur sont garants d'une bonne santé et d'un bon niveau de production des animaux tout autant qu'une alimentation adaptée. Les exemples ne manquent pas, c'est un élément à ne pas négliger.

Les animaux ressentent aussi l'état d'esprit de l'éleveur :

> *« J'ai l'impression que mes chèvres devinent qu'il y a un truc qui cloche les jours de rendez vous (vétérinaire, contrôle laitier…). Comme par hasard rien ne se passe comme prévu ce jour là et je finis toujours par être en retard » Sophie (64)*

Le changement d'élevage en particulier est un stress parfois mal vécu par les pyrénéennes. Les jeunes accusent parfois le coup pendant quelques semaines. Ils peuvent d'ailleurs déclencher une coccidiose s'ils n'ont pas été traités préventivement. De même, les adultes ont parfois une lactation décevante après avoir changé de propriétaire.

Le transport d'animaux sur de longues distances est également un facteur déclenchant du Caev (sur des animaux porteurs qui n'avaient pas encore déclaré la maladie). La mortalité peut alors être assez rapide.

REGLEMENTATION ET QUESTIONS ADMINISTRATIVES

Statuts de l'éleveur

Les personnes exerçant une activité agricole conséquente sont assujetties à la MSA. Différents statuts existent. Le choix d'un statut est obligatoire si vous exercez sur l'exploitation une activité professionnelle régulière. La surface exploitée est également un critère important.

Tableau 6 : Valeur de la SMI (surface minimale d'installation) fixée par arrêté préfectoral pour chaque département, éventuellement pour chaque zone agricole.

Zone agricole	Landes	Pyrénées Atlantiques	Hautes Pyrénées	Haute Garonne	Ariège	Aude	Pyrénées Orientales
Montagne		16 ha	16 ha	16 ha	18 ha	23 ha	35 ha (ou 70 ha d'estive ; ou 50 ha de parcours)
« Piémont »		17,5 ha	18 ha	17,5 à 20 ha	24 ha		
« Plaine ou coteaux »	16 – 18 ha	20 ha	20 ha	30 ha	25 à 30 ha		
Selon la nature des surfaces, un coefficient peut être appliqué (ex : coefficient de 0,2 pour des landes)							

Il existe des équivalences pour les élevages « hors sol » ou pour le cas particulier des Bergers sans terre dans les Pyrénées Atlantiques. Dans ce dernier cas, la ½ SMI est fixée à 140 brebis.

Tableau 7 : Statuts reconnus par la MSA (d'après AFFAP 2008)

Statut	Taille de l'exploitation et conditions	Cotisations	Prestations	A savoir
« Amateur »	Moins de 1/8 SMI	Pas de cotisation	Pas de sécurité sociale, pas d'assurance vieillesse	
Cotisant Solidaire	1/8 à ½ SMI	Cotisation réduite Cotisation ATEXA (assurance accident du travail) si la superficie est supérieure à 1/5 SMI Cotisation de formation professionnelle	Pas de sécurité sociale, pas de retraite. La cotisation à l'ATEXA couvre les accidents du travail et maladies professionnelles Accès à la formation professionnelle	Ce statut légalise une production agricole et la vente des produits. Les personnes bénéficiant de la CMU complémentaire au 1er janvier de l'année sont exonérées de la cotisation de solidarité.
Agriculteur Exploitant à titre principal	½ SMI au moins	Cotisation fonction de vos revenus agricoles.	Protection sociale complète (sécurité sociale, accidents du travail, prestations familiales et retraite). Accès à la formation professionnelle	Ce statut ouvre certains droits (DJA, priorité pour une reprise de terrains agricoles, possibilité de construire en zone agricole)
Agriculteur Exploitant à titre secondaire	½ SMI au moins. Revenu principal tiré d'une autre activité			
Conjoint collaborateur	Conjoint, concubin, pacsé avec le chef d'exploitation. Participe effectivement et habituellement aux travaux de l'exploitation.	Cotisation réduite dont le montant dépend de l'importance d'une éventuelle activité salariée extérieure	Ayant droit du chef d'exploitation pour la sécurité sociale, accident du travail, assurance vieillesse, accès à la formation professionnelle	Vous pouvez choisir ce statut même si vous exercez une activité salariée (en dehors de l'exploitation).
Aide familial	Ascendant, frère, sœur, ou descendant de plus de 16 ans du chef d'exploitation ou de son conjoint, vivant sur l'exploitation et participant aux travaux	Cotisation réduite	Assurance maladie, accidents du travail et assurance vieillesse	Statut limité à une durée de 5 ans

Déclaration du troupeau et identification

Tout détenteur de chèvres doit se déclarer auprès de l'EDE (prenez contact avec la chambre d'agriculture de votre département qui vous donnera ses coordonnées). Votre troupeau sera alors enregistré, vous disposerez d'un numéro d'élevage à 8 chiffres (ou numéro de cheptel) commençant par le numéro du département, et vous pourrez commander des repères d'identification pour les animaux qui naîtront chez vous.

Les élevages sont soumis à des obligations de traçabilité qui imposent la tenue d'un « registre d'élevage ». Ces obligations font partie des éléments contrôlés dans le cadre de la conditionnalité de la PAC. Le support reste libre (classeur, informatique, …), mais ce registre doit comporter les éléments suivants :

- fiche descriptive de l'exploitation (avec n° Siret)

- coordonnées du vétérinaire sanitaire et des autres intervenants accompagnant l'exploitation dans les domaines zootechnique, sanitaires et médical
- données relatives à l'identification (liste des repères avec date de pose, recensement annuel des animaux, tableau de rebouclage, autorisations de transhumance, documents de circulation et bon d'équarrissage)
- carnet sanitaire (résultats d'analyses, comptes rendus vétérinaires, ordonnances, enregistrement de l'administration des médicaments soumis ou non à prescription)

En matière d'identification, la règlementation est la suivante :

Tout caprin né à partir du 1er juillet 2010 doit porter 2 repères d'identification dont l'un doit être électronique. A partir du 1er juillet 2013, tous les animaux nés après 2005 devront présenter un repère électronique. Pour ce faire, il faut commander des boucles électroniques ou bagues de pâturon électroniques portant le même numéro que les repères conventionnels

Vous avez le libre choix de réaliser ou non le passage à l'électronique pour les animaux nés avant 2005. La marche à suivre est la même que pour le reste du troupeau, mais il faut enregistrer quelque part la correspondance entre le numéro de la boucle conventionnelle de l'animal et le numéro du repère électronique posé sur l'oreille libre ou au pâturon.

Attention, il n'y a aucune dérogation possible : même les détenteurs de quelques chèvres sont concernés. Les seules dérogations concernent les jeunes animaux :

- les chevreaux de moins de 4 mois destinés à l'abattage peuvent sortir de l'exploitation avec un tip tag
- les chevreaux de moins de 12 mois destinés à l'abattage peuvent sortir de l'exploitation avec une boucle normale

Les autres animaux doivent être identifiés avec 2 repères dont un repère électronique (du côté gauche) avant 6 mois et avant la sortie de l'exploitation. Vous ne pouvez ni acheter ni vendre un animal non identifié.

Le repère électronique peut être une boucle auriculaire ou une bague de pâturon. Si vous optez pour la bague de pâturon, vérifiez bien que son diamètre est modulable et que sa taille s'adaptera à la croissance de l'animal. Cette bague modulable n'est pas proposée par tous les départements, renseignez vous auprès de l'EDE (parfois l'option bague de pâturon n'est pas inscrite sur les bons de commande de l'EDE, mais il est possible d'en commander). Attention, les retours d'expériences sur la bague de pâturon sont mitigés (boucles perdues, problèmes de diamètre...)

En cas de perte de boucle, il faut poser une boucle provisoire rouge sur lequel on inscrit le numéro complet de l'animal, et commander un repère de remplacement à l'identique (même numéro et même nature : un repère conventionnel remplace un repère conventionnel et un repère électronique remplace un repère électronique). Le délai maximum de remplacement des repères électroniques est de 12 mois pour un animal qui ne sort pas de l'exploitation (pensez à noter la date de pose des repères rouges).

Tous les mouvements d'animaux doivent également être notifiés dans les 7 jours à l'EDE (par courrier ou par le biais informatique) en précisant les numéros individuels des reproducteurs et des réformes (11 ou 12 chiffres) ou l'indicatif de marquage seul pour les chevreaux de boucherie (numéro à 6 chiffres précédé de FR).

Quelques obligations réglementaires à respecter

La prophylaxie anti brucellique doit être faite tous les ans.

Il est nécessaire de conserver les factures, bon de livraison ou étiquettes des aliments distribués aux animaux.

Pour les transports de plus de 65 km (hors transhumance), l'éleveur est censé posséder un certificat d'aptitude professionnelle pour le transport des animaux vivants (CAPTAV) et une autorisation de type 1 (renseignements auprès des services vétérinaires).

La réglementation impose aux fromagers fermiers de se former au GBPH (guide des bonnes pratiques d'hygiène). Il est également obligatoire de réaliser des autocontrôles (sur le lait et les fromages) pour vérifier le statut sanitaire des produits commercialisés en vente directe ou indirecte. La machine à traire doit aussi être contrôlée tous les ans le cas échéant.

Subventions spécifiques

Il existe deux primes auxquelles peuvent prétendre les éleveurs de chèvres des Pyrénées :

La prime à la chèvre ou aide aux caprins : Les éleveurs avec un minimum de 25 chèvres allaitantes ou laitières peuvent demander l'aide caprine auprès de leur direction départemental des territoires (DDT) avant le 31 janvier. Les animaux primés doivent avoir plus d'un an et peuvent appartenir à n'importe quelle race. L'effectif engagé doit être maintenu du 1er février au 10 mai au moins. Une majoration de l'aide de 3€ est prévue pour les éleveurs adhérents au Code Mutuel des bonnes pratiques en élevage caprin ou ceux ayant suivi la formation au guide de bonnes pratiques d'hygiène (GBPH). Le montant unitaire de l'aide est calculé en fin de campagne en fonction du nombre d'animaux éligibles déclarés par l'ensemble des éleveurs de métropole. La prime de base était d'environ 9€ par chèvre en 2010.

La MAE Race menacée (mesure PRM1) n'a rien à voir avec l'aide caprine ci-dessus mais peut aussi être contractualisée par les éleveurs de chèvres des Pyrénées. Pour en bénéficier, il faut posséder au moins 21 chèvres de race pyrénéenne de plus d'un an et compléter l'imprimé disponible dans votre DDT avant le 1er mai. L'engagement est de 5 ans et le respect du cahier des charges permet le versement de 50€ par UGB et par an. Attention, pour y prétendre il faut être répertorié par l'association Chèvre des Pyrénées et tenir l'inventaire de son troupeau à jour (il est nécessaire de renvoyer une attestation tous les ans au service concerné).

POUR EN SAVOIR PLUS

Races d'hier pour l'élevage de demain. Annick Audiot. INRA Editions, 1995

La rusticité : l'animal, la race, le système d'élevage ? Pastum, Séminaire AFP 2010. Coédition Association Française de Pastoralisme, Agropolis International, Cardère éditeur

L'élevage des chèvres. Ouvrage collectif de l'Institut de l'Elevage. Edition France Agricole, 2012

L'alimentation pratique des chèvres laitières. Collection les Incontournables. Institut de l'Elevage, 2011

Guide sanitaire de l'élevage caprin (classeur). FRGDS Poitou-Charentes, 2004

Pathologie caprine, du diagnostic à la prévention. Christophe Chartier. Collection Sine qua non. Editions du Point Vétérinaire, 2009

Méthode Obsalim : les vaches nous parlent d'alimentation. Supplément ovins et caprins. Bruno Giboudeau. Collection « L'élevage autrement », 3ème édition, 2006

Pour une installation réussie en élevage caprin. Institut de l'Elevage. 3ème édition, 2012

S'installer en ovin ou caprin lait en pays d'Ariège. AFFAP, 2008

Des broussailles au menu. M. Meuret et C Agreil, 2006. INRA

Appliquer la monotraite en élevage caprin. Fiche technique du PEP caprin, 2011.

Fréquences alléliques des caséines chez la chèvre des Pyrénées. Cas particulier de la caséine β nulle. G. Ricordeau, 1999. INRA Prod. Anim., 1999, 12 (1), 29-38

Contacts utiles

	Pyrénées Atlantiques 64	Hautes Pyrénées 65	Haute Garonne 31	Ariège 09	Aude 11	Pyrénées Orientales 66
Services techniques et administratifs, EDE (identification), GDS (santé animale) et contrôle de performance						
Chambres d'Agriculture	05.59.80.70.00	05.62.34.66.74	05.61.10.42.50	05.61.02.14.08	04.68.11.79.79	04.68.35.74.00
Techniciens caprins	05.59.80.70.02	05.62.34.87.30	05.61.02.14.08		04 68 11 79 68	06.10.48.69.76
MSA	05.59.80.72.72	05.62.34.39.95	05.61.10.40.40	05.61.65.75.75	04.68.55.11.66	04.68.55.11.66
Services pastoraux (améliorations pastorales, foncier, groupements pastoraux, ...)						
Animation pastorale	05 59 65 29 03 (Chambre d'Agriculture)	05 62 44 59 34 (CRPGE 65)	05 61 10 43 01 (Chambre d'Agriculture)	05 61 02 09 66 (Fédération pastorale 09)	04 68 20 67 94 (Chambre d'Agriculture)	04 68 96 61 80 (asso des AFP GP 66)
Accompagnement à l'installation						
Points Info Installation	05 59 30 61 77	09 79 57 37 45	05 62 30 11 19	05 61 02 48 00	04 68 11 79 97	04.68.51.90.80
ADEAR	05 59 37 19 88 (Pays Basque) 05 59 30 28 36 (Béarn)	05 62 95 30 29		05 34 14 61 79	04 68 31 09 05	04 68 96 61 84 (Terres Vivantes)
Appui technique pour la transformation fromagère						
	05.59.30.80.56 (UPF) 05.47.72.81.30 (AET 3V Béarn Ass des Eleveurs Transhumants) 05.59.65.85.47 (APF Pays Basque Ass des Producteurs Fermiers)	05.61.02.14.19 (AFFAP)				

S'informer sur Internet

Site de l'Association chèvre des Pyrénées	www.chevredespyrenees.org
Institut de l'Elevage	www.idele.fr
> accès direct aux techniques caprines	www.idele.fr/index.php?id=184
Capgènes	www.capgenes.com
Conservatoire Patrimoine Biologique Régional Midi Pyrénées	www.midipyrenees.fr/-Accueil-Patrimoine-biologique
Conservatoire des Races d'Aquitaine	www.racesaquitaine.fr
FNEC (Fédération Nationale des Eleveurs de Chèvres)	www.fnec.fr
ANICAP (Interprofession de la filière caprine)	www.bienvivredulaitdechevre.fr
Le site des Chambres d'agriculture	www.chambres-agriculture.fr/
Le site des ADEAR	www.jeminstallepaysan.org
Fédération Nationale des Civam	www.civam.org
ACAP (Association des Chambres d'agriculture des Pyrénées)	www.agriculturepyrenees.fr
Le SIG Pyrénées (cartographie et données statistiques)	www.sig-pyrenees.net
L'observatoire agro-pastoral des Pyrénées	www.agropastoralisme.sig-pyrenees.net
Revue La Chèvre	www.la-chevre.fr
PEP Caprin, station expérimentale du Pradel	www.pep.chambagri.fr/index.php/caprins-accueil?layout=blog
La Documentation caprine (portail d'information sur la chèvre, son élevage, ses produits et son rôle économique)	www.ladocumentationcaprine.net
La-chevre.com (le wikipédia caprin canadien)	www.la-chevre.com/fr/Accueil
Documentation santé animale (sur le forum de l'Alliance pastorale)	www.elevage.megabb.com/t2335-docs-sante-animale
Plantes médicinales à usage vétérinaire (Gilles Auric)	www.lepetitherboriste.net/affections/veterinaire.html
Le comptoir des plantes médicinales	www.comptoirdesplantes.com

NOTES

PETIT GUIDE PRATIQUE A L'USAGE DES ELEVEURS DE CHEVRES DE RACE PYRENEENNE

Le choix de la race pyrénéenne est rarement le fruit du hasard et les contraintes qui lui sont liées sont à la hauteur de la passion des éleveurs. Nombre d'entre eux se reconnaîtront d'ailleurs dans la formule de Jean Debayle, éleveur de brebis mourerous : « plutôt une brebis rustique, belle et rebelle qu'une machine à produire »[1].

Belle et rebelle, la Pyrénéenne l'est sans aucun doute ! Pratiquement disparue dans les années 80, elle revit aujourd'hui, portée par le dynamisme des éleveurs, de plus en plus nombreux. L'idée d'un petit guide technique spécifique à l'élevage des chèvres de race pyrénéenne s'est ainsi peu à peu imposée, le nombre d'éleveurs augmentant, et les questions très pragmatiques revenant régulièrement sans trouver de réponses satisfaisantes dans la littérature caprine, habituellement très orientée vers des élevages plus conventionnels d'Alpines ou de Saanens.

Il est vrai que le monde de la pyrénéenne comporte des spécificités peu rencontrées en France métropolitaine : élevages professionnels et amateurs, troupeaux de taille modeste conduits en montagne ou en parcours, race mixte avec des éleveurs allaitants ou fromagers qui laissent souvent les petits sous la mère… Et le savoir faire pyrénéen s'appuyant sur la rusticité des bêtes et sur un lien très fort avec le territoire s'est quelque peu perdu, « rationalisé » par de nouvelles techniques de productions caprines qui sont devenues la norme. Tout l'enjeu est aujourd'hui de redécouvrir ou de réinventer des systèmes d'élevages efficaces dans un contexte pastoral où il s'agit finalement bien plus de « savoir *orienter* les animaux que de les contraindre »[2].

Il n'en demeure pas moins que connaître un minimum la race permet de l'élever en toute sérénité. C'est l'objet de ce référentiel technique qui n'a pas d'autres prétentions que de donner quelques clés aux éleveurs, de faire réfléchir sur les pratiques d'élevages et de partager le savoir faire accumulé, les petites astuces qui rendent service au quotidien… pour des élevages viables économiquement et vivables au jour le jour.

Ce guide est surtout destiné aux éleveurs professionnels ou amateurs qui démarrent avec la race pyrénéenne, mais nous espérons qu'il pourra aussi être utile aux éleveurs avertis ! Quoi qu'il en soit, cet ouvrage a vocation à être enrichi au fil des années par l'expérience et les remarques de chacun. Qu'on se le dise !

---

[1] Jean Debayle, 2011. *La brebis mourerous : race rustique et gestion environnementale des espaces naturels pâturés.* in *La rusticité : l'animal, la race, le système d'élevage ?* Coédition Association Française de Pastoralisme, Agropolis International, Cardère éditeur

[2] François Casabianca, 2011. *La notion de rusticité. Définitions et concepts.* In *La rusticité : l'animal, la race, le système d'élevage ?* Coédition Association Française de Pastoralisme, Agropolis International, Cardère éditeur