

Panorama de l'élevage de petits ruminants en Guyane

et principaux problèmes sanitaires rencontrés

THIBAUT LAGET, TECHNICIEN D'ELEVAGE A L'APOCAG
CLAIRE POSTIC, VETERINAIRE

Macouria, révisé le 12 juillet 2012

L'APOCAG compte une quarantaine d'éleveurs adhérents, ces derniers sont régulièrement suivis par le technicien de l'APOCAG.

Cette année, la mortalité globale est très élevée, certains éleveurs ont perdu le tiers de leur troupeau en quelques mois.

Nous sommes apparemment confrontés à plusieurs types de maladies puisque, selon les élevages, ce ne sont pas les mêmes catégories d'animaux qui décèdent (âge, état physiologique) et les signes cliniques différent.

Ci-dessous, à travers la description de plusieurs exemples, nous vous présentons les différentes conduites de troupeau de petits ruminants en Guyane ainsi que la diversité des problèmes sanitaires rencontrés. Les élevages caprins sont les plus affectés.

I – PRESENTATION DE QUELQUES ELEVAGES

A - Elevage caprin viande à Wayabo, commune de Macouria

Conduite

Il s'agit d'un troupeau de 90 têtes (chèvre locale, chèvre Créole, Anglo Nubien, Saanen)

L'installation sur ce site remonte à deux ans, l'éleveur avait auparavant une autre structure pendant 3 ans.

Le troupeau est en cours de conversion vers une conduite en 3 lots de chèvres. Il y a donc 3 périodes de mise-bas. Le bâtiment a été conçu pour permettre un allotement des animaux adultes et des jeunes. Le pâturage est complété par une distribution d'aliment du commerce uniquement pendant les périodes de forts besoins.

L'éleveur est actuellement double actif mais son objectif à moyen terme est d'accroître l'effectif du troupeau (jusqu'à 200 mères) afin de pouvoir travailler à temps plein sur l'exploitation. A l'heure actuelle, il vient sur l'exploitation quotidiennement pour nourrir les bêtes.

Alimentation des animaux :

- Pâturage pendant la journée.
- Foin (*Brachiaria humidicola* principalement) produit sur l'exploitation. Depuis un mois, l'éleveur donne des bottes qui présentent des moisissures en surface (il n'a pas pu rentrer le foin à temps suite à un problème mécanique).
- Canne fourragère passée au broyeur : l'éleveur essaie ce système depuis un mois et ½. Il coupe des cannes tous les 3 jours. Les cannes broyées restent donc pendant 3 jours dans les mangeoires des chèvres. Le mélange « chauffe » donc un peu mais l'odeur paraît saine.
- Aliment du commerce en granulés produit industriellement en Guadeloupe. Ce concentré est composé de tourteau de soja, maïs et blé. L'éleveur le stocke dans une vieille remorque de camion réfrigéré. Il a visiblement été mal conservé, l'aliment a chauffé et il est en partie moisi.

- Conduite du troupeau en plusieurs lots : les femelles gestantes reçoivent du granulé à partir du dernier tiers de la gestation.
- Minéraux : Pierre à sel en libre accès et bolus tous les 6 mois.

Problèmes rencontrés :

- **Perte en série d'animaux suite à un changement de pâture** en été 2011. La cause n'a pu être identifiée. Nous suspectons une plante toxique ou un empoisonnement de l'eau car il y a une petite marre sur cette pâture.

- Mortalité très importantes durant 2 mois (février-mars) :

Au départ, cela ne concernait que les femelles gestantes dans le dernier tiers de la gestation. Ce ne sont que des cas de morts subites mis à part le cas de deux mères qui ont présenté un grand état de faiblesse (l'une est morte après être restée deux jours couchées sans mettre bas, l'autre est restée couchées 2 jours mais elle a récupéré après avoir mis-bas un chevreau mort).

A mi-mars, l'éleveur a découvert une quinzaine d'animaux morts au pré.

Au total, le troupeau comptait 135 chèvres et chevrettes en janvier, il n'en compte plus que 90 fin mars.

Des autopsies ont été réalisées :

Les chèvres sont peu grasses à l'observation de l'état général. Sur 4 mères autopsiées, 3 ont beaucoup de gras intra-abdominal : au niveau du gros intestin, de l'utérus en particulier, du mésentère. Les foies sont systématiquement décolorés, jaune (suspicion de stéatose hépatique). Aucune autre lésion n'est constatée. Les animaux ne sont pas ou peu parasités. Les fœtus ne présentent pas d'anomalies. Les animaux ont tous été autopsiés dans les 16 h qui ont suivi la mort.

Ces mortalités se sont arrêtées depuis la fin de la période de mise bas.

Observation du troupeau :

Lors de la période de l'été 2011, certains animaux présentaient des troubles du comportement (animaux ivres, spasmes des muscles de la peau) souvent suivi de la mort dans le jour qui suivait.

Les animaux sont en état, on ne note ni diarrhée, ni problèmes respiratoires, ni baisse d'état général.

Mesures mises en œuvre :

- Aucun traitement n'a été mis en place.
- Des prélèvements sanguins ont été effectués dans le lot des femelles dans le dernier tiers de gestation. Les prélèvements ont été envoyés en métropole pour faire des sérologies Fièvre Q et Chlamydia abortus, Salmonella spp. Les résultats sont tous négatifs.
- Nous avons fait livrer en Guyane du propylène glycol afin de pouvoir éventuellement aider des femelles gestantes présentant une grande faiblesse.

Nous avons suspecté l'aliment concentré moisi puisqu'il semble qu'il y ait un rapprochement possible entre la mortalité observée et la distribution de l'aliment. Nous avons envoyé des

prélèvements d'aliment en métropole (IN VIVO LABS®) pour recherche de mycotoxines et analyses mycologiques. L'éleveur ne donne plus de ce concentré.

Remarque : Nous ne pouvons pas suspecter une erreur de composition de la part du fabricant car le même aliment (même livraison) est utilisé par d'autres éleveurs de Guyane qui ne rencontrent pas de problème.

Les analyses sont revenues négatives pour l'ensemble de ces prélèvements.

Les mortalités se sont arrêtées à la fin de la période de mise bas. Une autre période de mise bas va débuter au 15 juillet (2 avortons ont déjà été trouvé).

B - Elevage caprin viande, Wayabo, commune de Macouria.

Conduite

Il s'agit d'un élevage d'une cinquantaine de chèvres créoles. Les chevreaux sont donc élevés sous la mère. Les exploitants sont un couple d'éleveurs double actifs : ils ne voient leur troupeau que le Week-end.

L'installation remonte à 4 ans : les éleveurs ont acheté 50 mères dans un élevage de taille importante en Guyane.

Alimentation :

Pâturage quotidien pendant quelques heures pendant la journée, les animaux ont un accès libre à la pâture.

Les rotations sur les prairies sont assurées par des filets électriques.

Le reste du temps : stabulation libre en tunnel (Photo 12), avec foin à volonté.

Complémentation minérale avec un "seau à lécher" (de bonne qualité, importé et utilisé dans la plupart des élevages de Guyane) et une pierre de sel blanc à lécher.

Quelques spécificités de l'élevage :

- *Conditionnement particulier du foin* : Il est produit sur place et tout au long de l'année : l'herbe est fauchée puis étalée dans un couloir de la stabulation à côté des animaux. Il sèche quelques jours puis il est ramassé et mis dans le râtelier. Le degré d'humidité du foin distribué varie beaucoup (selon la météo au moment de la coupe, le taux d'humidité de l'air lors du séchage et le temps de séchage).
- *J'ai senti le foin en train de sécher* : il sent l'humidité, l'herbe fraîche coupée mais pas le mois.
- *Etat des prairies de fauche et de pâture* : Elles sont situées sur les versants de chaque côté d'un vallon. Ces prairies sont humides comme toutes les prairies de Guyane mais elles sont ici naturellement drainées par la pente. Les terrains ne sont pas mécanisables.

Problèmes rencontrés :

Depuis l'installation, l'élevage rencontre de grosses difficultés :

- **Improductivité** (peu de fertilité, animaux qui ont une mauvaise croissance) : aucun renouvellement du troupeau depuis sa formation.

- **Perte de 10 femelles parmi les 50 achetées.** L'anémie de nombreux animaux, les autopsies et les examens coprologiques réalisés ont montré que cette mortalité était due à l'haemonchose. Les chèvres ont été traitées très régulièrement avec de l'ivermectine et des benzimidazoles... mais les résistances d'*Haemonchus* spp. sont fréquentes pour ces deux familles d'antiparasitaires chez les petits ruminants. De plus, les éleveurs ont sous-estimés le poids des animaux qui ont donc reçu un traitement sous-dosé.

Nous avons tout de même souhaité rechercher une éventuelle résistance d'*Haemonchus* spp. aux vermifuges. Nous avons donc fait 3 lots homogènes d'animaux afin de tester la réponse à 3 traitements antiparasitaires (Lévamisole, ivermectine, fenbendazole) administré à 1,5 fois la dose prévue pour les ovins. Nous avons réalisé deux prélèvements individuels de fèces pour examens coprologiques : un avant traitement, le second 11 jours après traitement. Les résultats coprologiques ne montrent pas de résistance aux produits aux posologies utilisées.

→ Etes-vous confrontés à de nombreux cas de parasitisme par *Haemonchus* spp. ? Quel protocole de traitement préconisez-vous ?

- de 30 % à **100%** de mortalité sur les chevreaux depuis 4 ans :

Sauf quelques exceptions, tous les chevreaux décèdent dans les mêmes circonstances et semblent donc affectés par une même maladie.

Animaux affectés : uniquement les chevreaux dans la période qui suit le sevrage (vers 2-3 mois d'âge)

Signes cliniques (cités dans l'ordre chronologie d'apparition) et évolution :

- Dépilations de l'extrémité des oreilles. Apparition de croûtes, de fissures cutanées, d'une parakératose (peau croûteuse, glabre, épaissie), de sécrétions muqueuses au niveau des yeux, de nez, de la bouche, de la vulve. Plaies qui ne cicatrisent pas sur certains animaux.
- Formation de petites croûtes ou peut-être plutôt de squames noires, sèches sur le bout des oreilles. Le bout de l'oreille est cartonneux et se recourbe.
- Affaiblissement progressif des cabris.
- Tous les chevreaux atteints meurent en 2 à 4 semaines. Aucun ne guéri.

Autopsie : la seule lésion observée est un ictère marqué. Il est systématique.

Mesures mises en œuvre : aucun traitement n'a été mis en place. Le bâtiment a été curé et un asséchant a été appliqué.

Notre principale hypothèse est l'intoxication par les mycotoxines (sporidesmines) de *Pithomyces chartarum*. Les lésions occasionnées sur le foie par les mycotoxines expliqueraient la photosensibilisation (lésions cutanées) et l'ictère (observé à l'autopsie).

Les graminées du genre *Brachiaria* (*Brachiaria decumbens* en particulier) contiennent des substances anti-nutritionnelles et toxiques.

Elles peuvent notamment causer :

- une modification de la flore ruminale ce qui entraîne une stase ruminale (ce qui pourrait expliquer la météorisation constatée)
- une toxicité hépatique, rénale et pour le système nerveux central (des saponines seraient en cause et leur absorption est favorisée en cas de stase ruminale)

De plus, dans certaines conditions (chaleur + humidité), ces graminées peuvent être envahies par *Pithomyces chartarum* qui produit des sporidesmines, substances hépatotoxiques. Dans le cas présent, on peut se demander si le système de séchage du foin n'est pas propice pour la production de sporidesmines.

Pithomyces chartarum est présent en Guyane d'après la littérature. L'intoxication par les mycotoxines de ce champignon est plus connue sous le nom d'eczéma facial.

Nous rencontrons des lésions de photosensibilisation dans de nombreux élevages de petits ruminants guyanais. L'importance de ce champignon ou d'autres substances provoquant des lésions hépatiques est peut-être sous-estimée en Guyane.

Nous avons fait doser les taux sanguins de GGT et ASAT (enzymes hépatiques) sur 3 chevreaux et 3 chèvres (les dosages ont eu lieu le même jour que les prélèvements, au laboratoire d'analyses humaines de Kourou). Les résultats montrent des taux sanguins GGT et ASAT élevés ce qui est en faveur de lésions hépatiques importantes.

Nous avons également envoyé des échantillons de foin et de fourrage vert en métropole pour un comptage de spores.

Remarque : Les chevreaux sortent dehors dès leur naissance (ils naissent d'ailleurs souvent dehors !). Ils suivent ensuite les mères. Ils passent donc environ 11 heures dehors et 13 heures à l'intérieur de la stabulation. Ils sont donc exposés au soleil (photosensibilisation) et ils ont accès au fourrage en permanence (ingestion de sporidesmines)

→ Etes-vous confronté à des cas d'intoxication de photosensibilisation ? Avez-vous pu en déterminer la cause ? Existe-t-il des pratiques permettant de limiter la prolifération ?

C - Un élevage caprin, commune de Macouria

Conduite

Conduite au pâturage, complémentation avec un aliment concentré pour mouton.

Race martiniquaise, créole et créole croisée Rove.

Cet éleveur avait comme objectif de grossir rapidement sa troupe, il a donc acheté 30 femelles dans une autre ferme. Seules ces femelles récemment arrivées ont eu des soucis d'avortement.

Problèmes rencontrés :

- Une série d'avortements en janvier 2012 (5 mères). Ces avortements ont tous eu lieu dans le dernier tiers de la gestation. Les avortons ne présentent aucune anomalies. Des sérologies Chlamydiae, Fièvre Q et Salmonella ont été effectuées. Les résultats sont négatifs pour l'ensemble des mères testées. Le fait que seules les animaux récemment introduits aient avortés laisse penser qu'il existe une immunisation des animaux.

→ Etes-vous confrontés régulièrement à des avortements infectieux. Avez-vous déjà pu isoler l'agent responsable ?

- Mortalité en mars de l'ensemble des chevreaux pendant la période de mise-bas de janvier. La maladie est cause est très probablement la coccidiose.

La coccidiose est fréquente en Guyane. Un traitement préventif (Administration de BAYCOX® ou VECOAN® à 10-15 jours d'âge) permet d'éviter l'apparition de la maladie. Ce protocole donne entière satisfaction aux éleveurs guyanais qui l'utilisent.

Ce traitement sera mis en place dans cet élevage pour les prochaines saisons de mise-bas.

D - Elevage caprin viande, Matiti, Kourou

Conduite

L'éleveuse ne possède qu'une vingtaine de petits ruminants. Ils pâturent toute l'année sur une surface d'environ un hectare et demi divisé en 2 parcelles.

L'activité principale de l'exploitante est l'élevage de chiens. Aucun profit n'est tiré de l'élevage des petits ruminants.

Problèmes rencontrés :

Les animaux sont sur un terrain humide en permanence. Ils ne sont pas parés. Beaucoup d'animaux présentent des problèmes d'onglons (pourriture de la fourchette). C'est la porte d'entrée pour les mycoses qui envahissent ensuite l'intérieur du pied.

Ce problème est récurrent chez de nombreux éleveurs. Nous leur conseillons de parer plus régulièrement et d'aménager une surface de terrain sec (de préférence dans la zone de couchage des animaux). Le piétin au sens strict ne semble pas présent en Guyane.

→ Rencontrez-vous également beaucoup de problèmes d'onglons ? Quel traitement préconisez-vous ? Vu la taille de troupe, la mise en place d'un parc de tri avec un pédiluve n'est pas envisagée.

→ Cet éleveur comme beaucoup d'éleveurs de petits ruminants en Guyane n'ont pas véritablement d'objectif pour leur troupeau qui n'est qu'une activité accessoire.

→ Y a-t-il un intérêt à vacciner contre le piétin ? Le click en préventif éviterait le souci lié aux myiases, pensez-vous qu'il y ait un intérêt à utiliser ce produit sur les caprins ?

E - Elevage caprin laitier de Saanen importées de métropole, commune de Macouria

Troupeau de 40 têtes en démarrage avec un objectif de 70 chèvres. Les animaux sont conduits en lots dans différents parcs à proximité des bâtiments de l'éleveur. La traite se fait avec une machine à traire. L'éleveur transforme toute sa production et vend son fromage sur les marchés.

Problèmes rencontrés :

- Ecthyma : le troupeau n'a pas été vacciné.

- Mammites : il s'agit de mammites cliniques (les mammites subcliniques ne sont pas diagnostiquées en l'absence de comptage cellulaire, ni de tank, ni individuel). Des analyses de lait vont être faites au cours du mois d'août pour déterminer le type de mammité rencontré pour isoler l'agent infectieux.

F - Elevage caprin laitier de Saanen importées de métropole, Piste de Nancibo commune de Roura

L'éleveur s'est installé il y a 2 ans. L'exploitation compte une vingtaine de chèvres laitières Saanen importées de France métropolitaine. L'éleveur possède 2 boucs également importés.

Les animaux sont nourris au foin de Kikuyu (et autres graminées locales) et à la canne fourragère. Le tout est distribué broyé. La traite est effectuée à la main. Pour le moment, l'éleveur transforme son lait mais ne l'utilise que pour une consommation personnelle, il ne le vend pas.

Problèmes rencontrés :

- 3 cas de mammites cliniques : un cas avant la mise-bas, un cas dans la période du post-partum et un cas en cours de lactation.

II – Pour info : Contexte APOCAG

A - Aider les éleveurs à optimiser leur conduite de troupeau

Alimentation :

Les aliments accessibles pour les éleveurs de petits ruminants en Guyane sont :

- le fourrage vert pâturé : Kikuyu (*Brachiaria humidicola*) principalement > *Decumbens* (*Brachiaria decumbens*) > Swaz (*Digitaria swazilandensis*) - le foin fait à partir de ce même fourrage. La valeur alimentaire de ces fourrages serait à classer dans le sens inverse.

- la canne fourragère (distribuée entière ou broyée). Valeur alimentaire nettement plus intéressante que celle des fourrages cités ci-dessus.
- les concentrés : son de riz, maïs grain, aliments chèvres à 26% de protéines, aliment chèvre à 13 % de protéines.
- Complément minéral (bloc à lécher, seau à lécher, bolus)

A partir des différents aliments utilisables pour les ovins et les caprins et relativement facilement accessibles pour les éleveurs de Guyane, des rations types ont été établies adaptées pour répondre aux besoins alimentaires spécifiques de chaque stade physiologique.

Le technicien de l'APOCAG adapte ensuite ces rations types aux objectifs (type de production, extensif/intensif, etc.), et aux moyens (conditions de stockage, bâtiments, disponibilité des pâtures, trésorerie, etc.) de chaque exploitation.

Reproduction :

Des méthodes adaptées à chaque exploitation sont proposées aux éleveurs : conduite des femelles en 2 voire 3 lots, monte libre.

Des conseils sont donnés pour l'alimentation et le suivi des mâles et des femelles pendant la période d'accouplement, la gestation puis la lactation.

Suivi des animaux :

Suivi de croissance des chevrettes

Séparation des femelles gestantes à partir de 3-4 mois de gestation

Installation :

Conseils pour la construction des bâtiments, la construction des mangeoires, l'achat de matériel, etc.

B - Organisation de formations pour les éleveurs :

Celles-ci sont ouvertes à tous les éleveurs et pas seulement à ceux de l'APOCAG. Les formations abordent tous les sujets : santé des animaux, physiologie générale, conduite de troupeau, alimentation, reproduction, etc. Chaque session a compté entre 20 et 30 éleveurs. Le niveau de connaissances théoriques et pratiques est très hétérogène. Néanmoins, une bonne partie du temps de formation se déroule sous la forme de questions-réponses ce qui permet à chacun de trouver son compte. Nous avons noté une grande attention et beaucoup d'intérêt de la part des éleveurs.

Au cours de ces formations, nous avons insisté tout particulièrement sur :

- L'importance de consacrer du temps à l'observation de son troupeau : se « faire l'œil », détecter les anomalies rapidement
- L'importance de noter sur papier et de conserver les observations et les actes réalisés sur le troupeau, les mortalités, les naissances.
- L'importance de nous appeler pour nous tenir informés des problèmes rencontrés (rôle de veille sanitaire).

C - Analyses de laboratoire :

- Examens coprologiques
- Sérologies lors d'avortements
- Comptage de spores sur du fourrage
- Analyse mycologique et recherche de mycotoxines sur un aliment concentré
- Des analyses sur le lait vont être possibles à partir du mois de juillet pour déterminer le type de mammites

D – Présence sur l'exploitation lors de problèmes sanitaires :

- Nombreuses autopsies :
Aussi souvent que possible. Malheureusement les éleveurs découvrent souvent les cadavres tardivement, la décomposition est alors trop avancée pour pouvoir interpréter les lésions.
- Examens cliniques des animaux malades

Remarques :

Pas d'équarrissage sur le territoire et peu de connaissances sur les maladies endémiques.