

ANGOR'INFO N°11

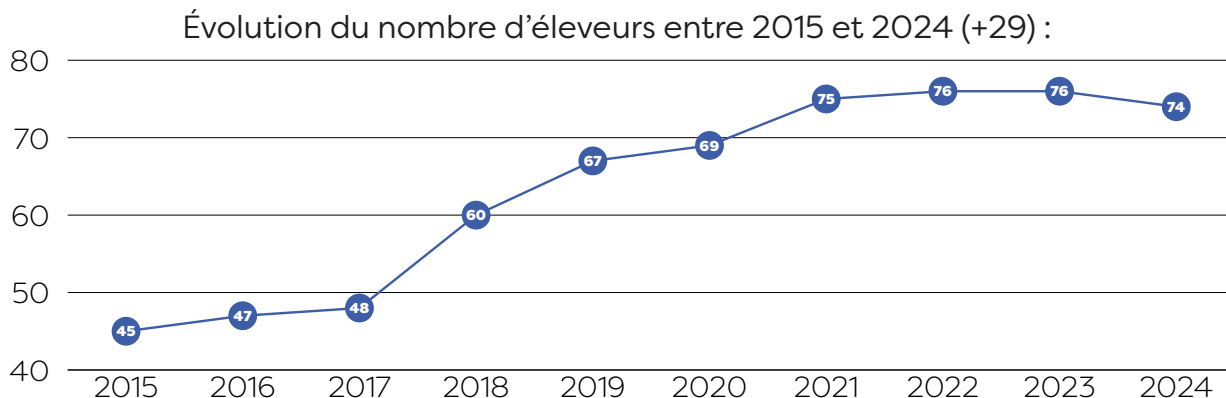
SOMMAIRE

BILAN DE LA TOURNÉE DE POINTAGE	p2
COMMENT MAÎTRISER L'INFESTATION ET LUTTER CONTRE LES STRONGLES GASTRO-INTESTINAUX EN ÉLEVAGE	p6
PRÉSENTATION DE LA FCO – FIÈVRE CATARRHALE OVINE	p10
MOT DU DIRECTEUR DE CAPGENES : YVES ROUAULT	p11
LES ÉVÈNEMENTS À VENIR	p11



BILAN DE LA TOURNÉE DE POINTAGE 2024

Élevages adhérents



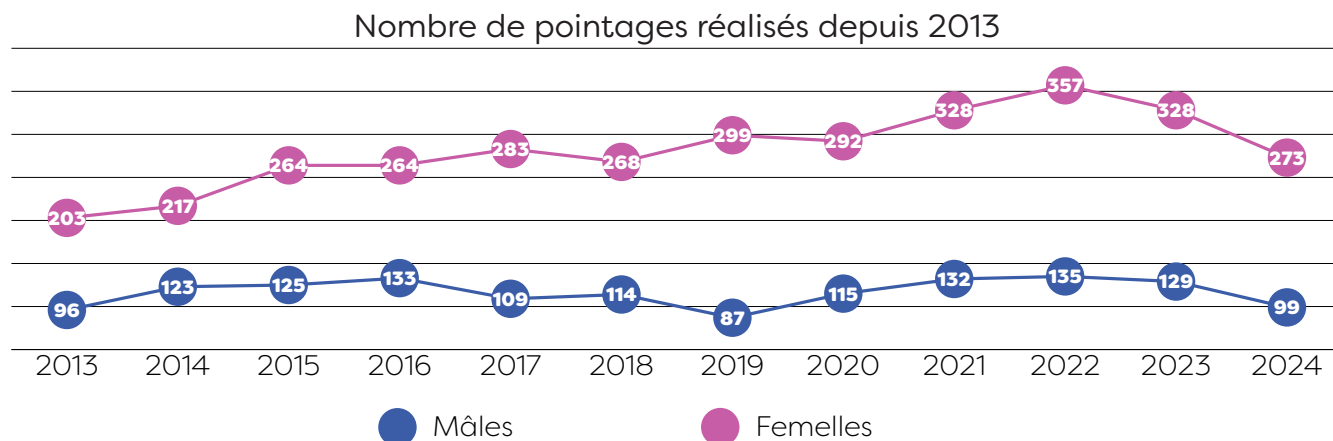
Cette année, 74 éleveurs participent au programme de sélection de la chèvre Angora dont 13 nouveaux adhérents. Nous comptons également 6 adhérents pour le service Angor'Tech.

Déroulement de la tournée

La tournée de pointage a eu lieu du 29 avril au 13 août. Cette période a été allongée suite à l'arrêt de la technicienne. Au cours de cette tournée un peu chamboulée :

- 42 élevages ont été visités ainsi que 3 élevages Angor'Tech, dont 1 décalé en novembre
- 3 visites d'élevages Angor'Tech ont été repoussées à la saison prochaine
- 20 élevages ont envoyé leurs prélèvements sur les 26 initialement prévus
- 6 élevages n'ont pas eu d'animaux à pointer
- 7 élevages ont démissionné (dont 1 départ en retraite, 2 pour arrêt d'activité)

Animaux pointés



372 animaux ont été pointés au total (-85) dont 83% pointés en élevage par la technicienne.

	Nombre d'animaux pointés	Par le pointeur en élevage	Sur prélèvement par l'éleveur
MÂLES 18 MOIS	55	51	4
Résultats 2023	76	66	10
FEMELLES 18 MOIS	268	215	53
Résultats 2023	324	271	53
MÂLES 2 ANS ET +	44	39	5
Résultats 2023	53	44	9
FEMELLES 2 ANS ET +	5	5	
Résultats 2023	4	4	

Parmi ces individus, 61 ont été pointés chez les nouveaux adhérents dont 39 femelles.

Cette année encore, tous les échantillons ont été transmis à la filature des Saules pour la réalisation des analyses finesse et CV finesse. Ils ont été envoyés au plus tard le 9 septembre.

Les résultats nous ont été transmis mi-octobre sous le même format que les années précédentes.

Les échantillons sont revenus à Capgènes afin de les stocker le temps de pouvoir réaliser les rendements lavages. En effet l'INRAe de Toulouse, qui nous a accordé deux années de mesures à titre exceptionnel, ne peut pas reconduire pour cette année. Nous sommes activement en recherche d'un prestataire afin d'avoir les informations dès que possible. Nous ne pouvons pas donner d'échéance car il faudra vérifier et adapter le protocole de mesure en fonction des possibilités.

Nous observons une diminution du nombre d'animaux pointés. La baisse aurait pu être réduite de 14 animaux si tous les éleveurs avaient réalisé les prélèvements à distance. Pour le moment, il n'y a rien d'alarmant mais il faudra surveiller l'évolution du nombre d'animaux pointés afin de savoir si cela révèle une problématique.

Nous constatons une arrivée de plus en plus tardive des résultats, non lié à l'allongement de la tournée 2024 mais à des retards d'envois de la part des éleveurs ou des envois incomplets :

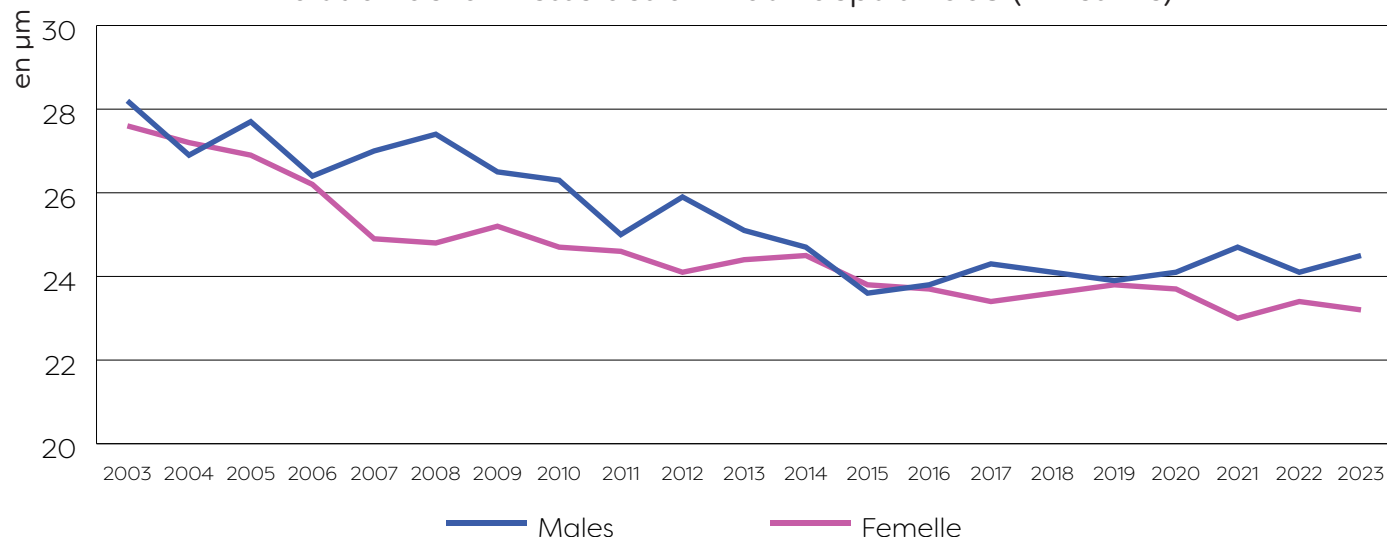
- 13 élevages sur 20 pour lesquels les prélèvements sont arrivés plus de 4 jours après la date d'échéance fixée
- 5 élevages sur 20 avec des prélèvements de flanc incomplets nécessitant un prélèvement complémentaire, envoyé dans un 2ème temps.
- 3 élevages sans animaux à pointer
- 3 élevages restés sans réponse

Résultats des performances de cette campagne

Note de Fibres Indésirables (/45) 2024 en comparaison avec 2023 :

Millésime	Mâles 18 mois	Mâles 2 ans et +	Femelles 18 mois	Femelles 2 ans et +
2024	42,6	41,9	40,8	36
2023	44,5	44,4	43,6	44
Écart-type 2024	3,1	3,3	3,6	1,4
Écart-type 2023	1,1	1,6	2,2	2

Evolution de la finesse des animaux depuis 2003 (Millésime)



Résultats moyens des analyses selon l'âge et le sexe (2024)

CATEGORIES	MÂLES 18 MOIS		MALES 2 ans et +		FEMELLES 18 MOIS		FEMELLES 2 ans et +		MALES 42 mois avec leurs 2 premiers pointages connus	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Effectif analysé	76	55	53	44	324	268	4	5	32	26
Rendement lavage (%)	72,5		71,1		73,8		72,4		68,7	
Finesse moyenne (µm)	24,1	24,5	27,1	25,6	23,4	23,2	24,2	26,6	27,5	27,4
CV Finesse (%)	29,4	30,6	28,1	30,0	26,1	27,7	25,6	28,4	28,2	29,4

Cette année, des fibres indésirables ont été vues lors des pointages. Au vu de la moyenne de la tournée, ceci est principalement dû à un effet environnement en dehors de ceux habituellement rencontrés (liés à l'élevage). En effet, les conditions globales (conditions climatiques, photopériodisme, etc) ont eu un impact.

Au niveau de la moyenne nationale vers 18 mois, la finesse est stable : autour de 23 µm pour les femelles et 24 µm pour les mâles. Cela va dans le sens de la filière qui ne souhaite pas des toisons plus fines.

En ce qui concerne l'évolution de la finesse des mâles entiers entre 18, 30 et 42 mois, 26 boucs ont été prélevés qui s'ajoutent aux 32 de l'année dernière.

Millésime 2020	Finesse 2021	Finesse 2022	Finesse 2023
	18 mois	30 mois	42 mois
Moyenne	24,0 µm	26,4 µm	27,4 µm
Écart-type	1,9 µm	3,5 µm	3,1 µm

Millésime 2021	Finesse 2022	Finesse 2023	Finesse 2024
	18 mois	30 mois	42 mois
Moyenne	24,8 µm	26,5 µm	27,4 µm
Écart-type	2,4 µm	2,0 µm	3,0 µm

Millésimes 2020 et 2021	18 mois	30 mois	42 mois
	Moyenne	24,4 µm	26,5 µm
Écart-type	2,1 µm	2,9 µm	3,0 µm

En regroupant les 58 mâles par âge au pointage, nous obtenons une finesse moyenne de 24,4 µm à 18 mois, 26,5 µm à 30 mois et 27,4 µm à 42 mois. L'écart moyen entre 18 et 30 mois est de 2,1 µm, et de 0,9 µm entre 30 et 42 mois. Il faut renouveler les prélèvements des mâles de 42 mois avec leurs deux premiers pointages sur la prochaine campagne afin d'avoir plus de données et gommer les effets milieux.

Le catalogue des boucs reproducteurs est paru le 2 août avec 31 boucs présents dans 14 élevages. Contrairement à l'année dernière, la première version du catalogue contient les

résultats des analyses connus au moment de la diffusion. La seconde version est sortie le 22 octobre, dès réception des dernières analyses Finesse et CV Finesse.

La restitution des résultats de pointage pour les éleveurs ayant envoyé leurs prélèvements à Capgènes a eu lieu le 5 novembre 2024. Cette année, la décision a été prise de réaliser un seul groupe au vu du taux de participation des éleveurs les deux dernières années. Afin de toucher un maximum de personnes, un sondage a été réalisé pour définir la date retenue. Sur les 18 éleveurs invités, 3 ont participé et 5 étaient intéressés mais ne pouvaient pas se libérer.

L'édition des fiches B-A-BA se poursuit avec l'apparition de la fiche « Trier ses femelles pour la reproduction ».

De notre côté, nous poursuivons notre réflexion sur le rôle des structures et vos attentes. Nous avons donc réalisé un questionnaire lors de notre intervention avant l'Assemblée Générale de l'ANECA, le 9 septembre dernier.

Au cours de la tournée a eu lieu l'Assemblée Générale de la section Angora. Cette dernière a été suivie de l'intervention de Léa Bordes, Chargée de Recherche à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, sur « Comment maîtriser l'infestation et lutter contre les strongles gastro-intestinaux en élevage » afin de mieux répondre à l'attente des éleveurs. Vous trouverez l'essentiel de son intervention agrémenté de points techniques dans les prochaines pages.



COMMENT MAÎTRISER L'INFESTATION ET LUTTER CONTRE LES STRONGLES GASTRO-INTESTINAUX EN ÉLEVAGE

d'après l'intervention de Léa Bordes, Chargée de Recherche de l'École Vétérinaire de Toulouse, lors de l'AG de section ANGORA de CAPGENES, le 05/06/2024

Généralités sur les strongles gastro-intestinaux

Les strongles gastro-intestinaux sont des parasites du pâturage. Plusieurs espèces existent, 3 principales, qui se logent dans différentes parties du système digestif :

- Caillette -> **Teladorsagia circumcincta** ; Trichostrongylus axei ; **Haemonchus contortus**
- Intestin Grêle -> **Trichostrongylus colubriformis** ; Cooperia curticei ; Nematodirus battus et N. filicollis
- Gros intestin -> Oesophagostomum venulosum ; Chabertia ovina

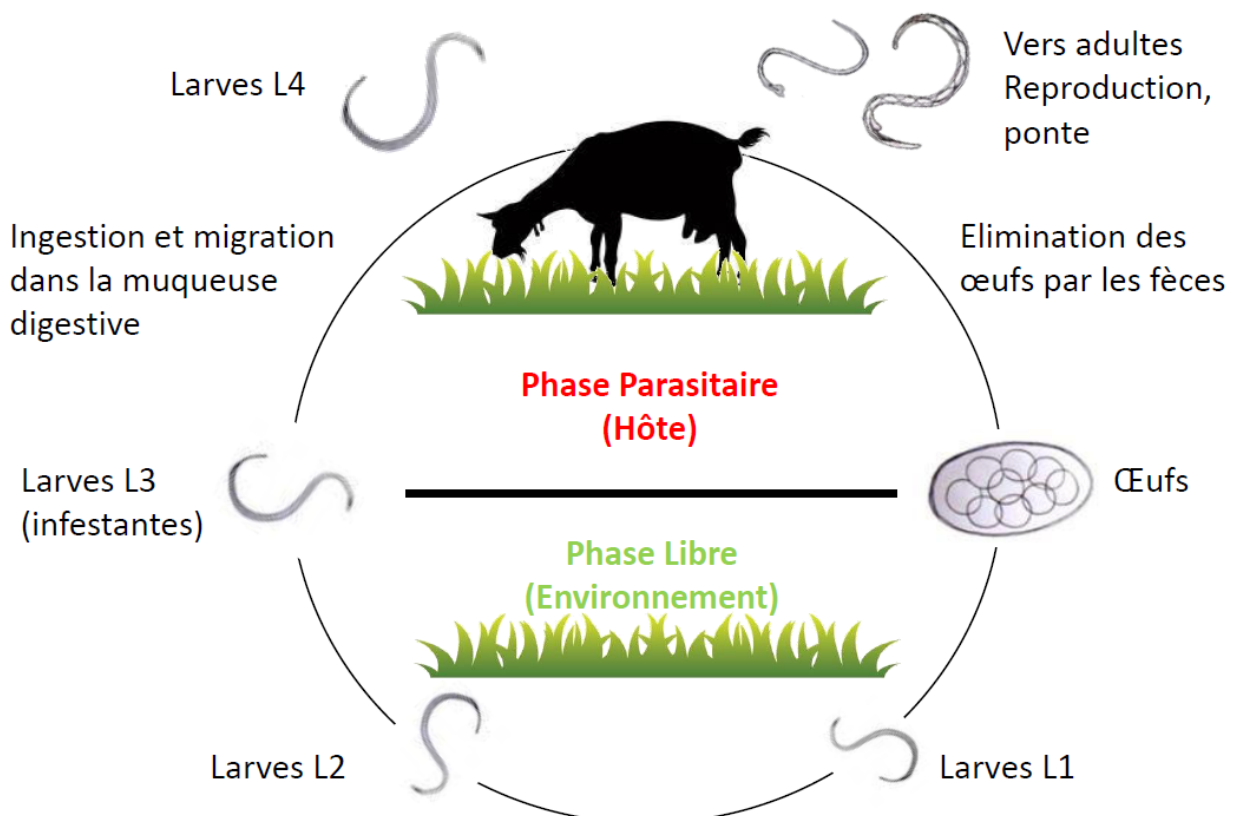
Les principaux signes cliniques sont :

- Amaigrissement
- Diarrhée
- Anémie
- Œdème

La présence de ces parasites entraîne des pertes économiques :

- directes : sur la production (viande, lait, laine) ou via le coût des traitements anthelminthiques mis en place.
- indirectes : mortalité induite

Cycle des Strongles Gastro-Intestinaux



Ce dernier peut durer entre 20 et 40 jours en fonction des espèces et des conditions.



Les actions possibles

• Sur les parasites

Traitements chimiques

Les anthelminthiques utilisables chez la chèvre :

- Benzimidazoles (pas de rémanence¹, posologie ovine doublée)
 - * Fenbendazole
 - * Oxfendazole
 - * Albendazole
 - * Netobimin
- Salicylanilides (strongles hématophages, 4-6 semaines de rémanence, posologie ovine, risque de toxicité en cas de surdosage)
 - * Closantel
 - * Nitroxinil
- Lactones macrocycliques (rémanence variable, posologie ovine doublée)
 - * Ivermectine
 - * Doramectine
 - * Eprinomectine
 - * Moxidectine
- Imidazothiazoles (pas de rémanence, posologie ovine x1,5, stop dose²)
 - * Levamisole
- Dérivés de l'aminocétonitrile (pas de rémanence, posologie ovine doublée)
 - * Monépantel

Pour que les traitements soient efficaces, il faut respecter les bonnes pratiques :

- Utiliser la bonne posologie
- Ne pas sous-doser (ex : peser les animaux pour adapter la dose)
- Alternier (si possible) les différentes familles de molécules
- Utiliser la voie d'administration la plus « efficace » (ex : Eprinomectine injectable vs topicale)

Malheureusement, des cas de résistance sont visibles. Il faut considérer que le traitement n'est pas efficace si l'efficacité du produit est inférieure à 95%. En dessous de ce seuil, les parasites présentent une résistance à la molécule.

Afin de savoir si vous avez des cas de résistance, vous pouvez mettre en place un protocole avec une personne habilitée. Ce dernier consiste à faire des lots de 9-10 animaux avec un lot témoin qui ne sera pas traité et des lots par traitement (ex : lot 1 ivermectine, lot 2 fenbendazole, lot 3 monépantel, etc), faire des coproscopies individuelles et traiter les lots hors témoin, 14 jours après refaire des coproscopies individuelles. La comparaison des résultats avant et après traitement, ainsi qu'avec le lot témoin permettra de connaître l'efficacité des traitements par rapport aux espèces présentes.

¹ rémanence = durée pendant laquelle le traitement continue à exercer son action

² stop dose = dose critique à ne pas dépasser chez l'animal adulte, quel que soit son poids, sans quoi le risque de mortalité est quasi systématique.

Quand réaliser un traitement ?

Afin d'apprécier au mieux le niveau d'infestation, il est conseillé de faire régulièrement des coproscopies (individuelles ou de mélange). Puis il faut mettre en parallèle les éléments cliniques, zootechniques et les périodes clés de la conduite du troupeau.

Au-delà de 1000 OPG (Oeufs par gramme), les infestations peuvent être considérées comme massives. Cependant, il n'y a pas de seuil OPG officiel car c'est élevage-dépendant. En effet, deux chèvres peuvent avoir le même nombre d'OPG mais une aura des symptômes et pas l'autre car le niveau de tolérance n'est pas toujours le même.

Les périodes clés à surveiller restent à la mise à l'herbe et pendant la saison de pâturage (surtout les périodes humides). En effet, l'humidité favorise le développement et la survie des parasites.

Attention, le froid n'est pas synonyme de destruction, il est conservateur sauf en cas de gel/dégel rapide. Certaines espèces dont l'*Haemonchus contortus* sont thermophiles et d'autres supportent des températures plus basses.

Comme dit précédemment, les strongles gastro-intestinaux sont des parasites de pâturage. Les œufs ne vont pas éclore dans les bâtiments car la litière est trop chaude et trop acide. Toutefois, les systèmes en affouragement en vert ou en ration humide doivent rester vigilants car il est possible d'infester les animaux involontairement.

Qui traiter ?

Il est possible de traiter au cas par cas afin de garder des parasites non soumis à la pression du traitement, de gérer l'écotoxicité des molécules, d'économiser sur les traitements.

Cependant, il faut prendre en considération : l'âge, le niveau de production, l'état corporel, les résultats des analyses coprologiques, etc.

Les traitements collectifs (par lot par exemple) sont possibles, mais plus le nombre d'animaux traités est important, plus la pression sur les parasites sera aussi importante, avec un risque de sélection de parasites résistants.

Alicaments

Certaines plantes produisent des métabolites secondaires (tanins condensés) ayant des effets anthelminthiques : sainfoin, plantain, chicorée, etc. Expérimentalement, ces dernières auraient de bons effets : inhibition d'éclosion des œufs en larves, baisse de mobilité des larves de strongles gastro-intestinaux, réduction des œufs dans les fèces. En pratique, les résultats sont plus contrastés car il est difficile de vérifier les quantités ingérées, de connaître la teneur réelle en tanins condensés, etc.

• Sur l'hôte

Alimentation riche en protéine

Lors des infestations, le système immunitaire de l'hôte utilise des protéines pour lutter contre les parasites. Une alimentation supplémentée en protéines permet de compenser cette mobilisation.

Sélection génétique

Une solution à long terme pour lutter contre les strongles gastro-intestinaux est la sélection d'animaux plus résistants aux parasites. Cette sélection est possible dans certaines races ovines et caprines (Alpine et Saanen). Cependant, la sélection se fait sur des infestations expérimentales généralement sur des reproducteurs mâles car aucun gène majeur de résistance aux strongles gastro-intestinaux n'a pour le moment été mis en évidence.

• Sur l'environnement

Gestion des pâtures

C'est un facteur de risque majeur dans l'infestation des animaux par les strongles gastro-intestinaux.

Voici des pratiques à risques qui augmentent les infestations :

- Surpâturage (consommation proche des fèces déposés ; consommation d'herbe trop courte...)
- Parcelle unique pendant une longue période (ré-infestation permanente)
- Introduction d'animaux très sensibles et fortement excréteurs (jeunes)

Afin de limiter ces pratiques, des solutions existent :

- Rotation régulière des parcelles, en cohérence avec la pousse de l'herbe
- Eviter de faire pâturer en dessous de 5 cm d'herbe
- Laisser les parcelles au repos (surtout celles dans laquelle les animaux pâturent après traitement)
- Ne pas changer le troupeau de parcelle juste après traitement afin qu'il ne contamine pas une parcelle saine
- Faucher régulièrement les parcelles, si c'est possible, afin d'exposer les larves aux UV et à la sécheresse (réduit la survie des larves)

Pâturage mixte

Le pâturage avec d'autres espèces animales qui ne partagent pas les mêmes espèces de strongles peut être une solution. C'est le cas des caprins et des bovins. A l'inverse, les ovins et les caprins partagent les mêmes espèces. Au niveau des caprins et des chevaux, attention car il existe un autre parasite commun (*Fasciola hepatica*, grande douve du foie).

Le principe est que la larve ingérée par le mauvais hôte ne se développera pas.

Contrôle par les auxiliaires

Sur les pâtures, de nombreux agents auxiliaires sont présents et participent à la réduction des larves de strongles gastro-intestinaux sur la pâture. Les bousiers, par l'enfouissement de la matière fécale, permettent par exemple de réduire le nombre de larves potentiellement infestantes pour les animaux sur la pâture.

Ces auxiliaires sont sensibles à certains traitements antiparasitaires, qui sont écotoxiques. Réduire les traitements avec ces produits (par exemple les lactones macrocycliques) permet de préserver cette faune auxiliaire.

Conclusion

Diverses solutions pour maîtriser ou lutter contre les strongles gastro-intestinaux sont possibles. Même sans résistance avérée aux anthelminthiques, il est intéressant de commencer à raisonner ses pratiques de traitements pour garder un arsenal thérapeutique efficace et de tendre vers une lutte intégrée, agroécologique.

Les solutions alternatives/complémentaires aux traitements chimiques ne sont pas toutes parfaites : il s'agit d'une boîte à outils, dont l'utilisation est à adapter au contexte et aux conditions d'élevage, certaines méthodes pouvant être associées.



PRÉSENTATION DE LA FCO – FIÈVRE CATARRHALE OVINE

d'après les informations du site officiel : agriculture.gouv.fr/fco-la-fievre-catarrhale-ovine

La France est actuellement confrontée à une épidémie de la Fièvre Catarrhale Ovine (FCO). C'est une maladie virale contagieuse également appelée « maladie de la langue bleue ». Il existe 26 sérotypes différents du virus. Cette maladie est originaire des zones subtropicales.

Elle a fait sa 1^{ère} apparition en France en 2006 avec le sérotype 8 (BTV8), contre lequel une campagne de vaccination avait été réalisée pour retrouver le statut « indemne ». Mais elle a fait sa réapparition en 2015 avec le même sérotype. Puis en 2017 est apparu le sérotype 4 (BTV4). Cette année, nous rencontrons un nouveau sérotype : le 3 (BTV3) ainsi qu'une recrudescence des cas cliniques pour le sérotype 8.

Cette maladie, qui n'affecte pas l'Homme, se transmet par des insectes piqueurs du type Culicoïdes (moucheron). Les espèces qui y sont sensibles sont : les ovins, les bovins et les caprins.

Les principaux symptômes observés sont :

- Fièvre
- Troubles respiratoires
- Salivations
- Œdème de la face
- Cyanose de la langue

L'association de ces signes cliniques a pu entraîner la mort d'ovins et de bovins. Tous les animaux n'ont pas les mêmes réactions ; certains sont même asymptomatiques. A ce jour, l'espèce caprine est moins touchée que les deux autres espèces.

La réglementation de l'UE classe la FCO en catégorie C, D et E, ce qui implique l'obligation de déclarer les animaux atteints, de surveiller et prévenir la maladie mais l'éradication est facultative. Cette gestion relève de la responsabilité de l'État.

Pour les deux premiers sérotypes déjà présents en France (BTV 4 et 8), des vaccins ont été développés. Cependant, il reste nécessaire de déclarer les foyers atteints et aucune limite de circulation n'est appliquée sur le territoire national.

En ce qui concerne le sérotype 3, la détection de foyers entraîne des mesures de lutte et de prévention spécifiques dans un rayon de 150 km autour des foyers. Cette zone réglementée est consultable avec des mises à jour régulières sur le site suivant : <https://agriculture.gouv.fr/la-situation-de-la-fievre-catarrhale-ovine-fco-en-france>. Contre le sérotype 3, 2 vaccins ont été développés : BLUEVAC 3 et BULTAVO 3, à destination des ovins et bovins.

Pour faire circuler les animaux d'une zone régulée à une zone non régulée au niveau national, il faut une désinsectisation des animaux 2 semaines avant leur départ et un test de dépistage négatif. Pour les échanges intra-européens, il y a 2 possibilités : le pays accepte des animaux avec le protocole déjà mis en place sur notre territoire ; le pays n'accepte que des animaux vaccinés.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à en parler à votre vétérinaire ou à contacter le GDS (Groupement de Défense Sanitaire) de votre département et à consulter le site du Ministère de l'Agriculture, de la Souveraineté Alimentaire et de la Forêt.

MOT DU DIRECTEUR DE CAPGENES : YVES ROUAULT

En poste à la direction de CAPGENES depuis quelques mois, c'est avec grand plaisir que je m'adresse à vous. Après plusieurs expériences, notamment dans le milieu de la génétique porcine, je prends plaisir à découvrir la filière caprine, la diversité de ses acteurs et la richesse de nos missions, dans lequel le programme de sélection ANGORA a toute sa place.

Au service de la filière MOHAIR et des éleveurs qui la composent, ce programme a déjà démontré son efficacité, qu'il s'agit, collectivement, de faire perdurer.

Dans cet objectif, CAPGENES cherche avant tout à recentrer l'accompagnement des éleveurs ANGORA sur notre cœur de métier : pointage, sélection, gestion des parentés, conduite du programme de sélection. C'est pourquoi nous adaptons notre offre de services afin de répondre aux attentes des éleveurs, par un accompagnement génétique éclairé et pertinent. Et ce, sans faire fi de nos contraintes : tailles de cheptel variées, dispersion géographique... pour maintenir l'équilibre financier de la section ANGORA.

Elodie et Laurence, vos interlocutrices de la section ANGORA, vous présenteront prochainement cette offre plus en détails. Elles restent vos relais privilégiés quant au suivi technique et administratif de vos troupeaux. N'hésitez pas à leur faire appel.



LES ÉVÈNEMENTS À VENIR



14 et 15 janvier 2025 :
Journées races locales à CAPGÈNES (86)



22 février au 2 mars 2025 :
Salon International de l'Agriculture

- Samedi 22 février : défilé Fibres Animales
- Mercredi 26 février : journées caprines (Concours de Jugement d'Animaux par les jeunes, Remise du Trophée Gènes Avenir, Challenge des Lycées...)



26 et 27 novembre 2025 :
Capr'Inov à Niort (79)



N'oubliez pas !
Le groupe facebook « la communauté des éleveurs de chèvres Angora » est là pour vous permettre d'échanger entre éleveurs.