

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Participants : Olivier Fortineau (vétérinaire praticien vaches laitières, Commission médicaments SNGTV), Corinne Jaureguy (vétérinaire praticien veaux de boucherie, commission médicaments SNGTV), Jacqueline Bastien (vétérinaire praticien en Auvergne, Commission médicaments SNGTV, membre du CSMV) et Lionel Grisot (vétérinaire praticien en Franche Comté, membre du CSMV).

pour ANMV : L. Baduel, B. Leroux, H. Ait Lbacha, M. Salery, J. Bietrix, L. Fabry. **Excusées** : S. Barreteau, C Guitré

Rappel sur la responsabilité des propos exprimés pendant l'audition et rapportés dans ce compte-rendu :

- L'identification des gaps thérapeutiques (et les détails des situations exprimées et des alternatives envisagées) relèvent de la responsabilité des représentants de la profession vétérinaire
- L'ANMV apporte des compléments ou des réponses aux questions technico-réglementaires adressées. Ces compléments sont systématiquement précédés de « Info ANMV : ... » pour distinguer l'origine des propos exprimés.

Les axes prioritaires identifiés par les représentants de la profession vétérinaire présents, sont :

1. **Un besoin en traitements antibiotiques topiques : pour administration locale lors d'infections oculaires, de lésions des trayons...**
2. **Antiparasitaires bovins avec AMM, notamment pour les indications paramphistomose et dicrocoeliose, avec des posologies et temps d'attente adaptés et validés**
3. **Antipyrétiques et tranquillisants administrables *per os*, analgésiques utilisables en élevage laitier.**

Les axes 1 et 3 cités ci-dessus sont primordiaux en termes de bien-être animal (BEA).

Éléments nouveaux depuis la dernière réunion – en bleu ci-dessous.

Phyto-Aromathérapie : la filière utilise beaucoup ces produits à base de plantes pour diverses applications thérapeutiques. Cela pose un réel problème lié à l'absence de LMR, produits sans AMM, produits alimentaires sans contrôle. Les fabricants d'aliments proposent ce type de produits par le biais de ventes directes de produits diététiques aux éleveurs. Enormément de « gourous » qui proposent de nombreux compléments alimentaires : un encadrement est nécessaire même si c'est très à la mode.

Réponse ANMV : Un travail de la commission européenne est prévu en 2024 concernant les dossiers LMR de ces substances.

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Tableau synthétisant les propos des représentants de la profession vétérinaire (*éléments nouveaux depuis la dernière réunion – en bleu*):

Pathologie	Problème rencontré : PhV : Pharmacovigilance (efficacité ou sécurité perçue non satisfaisante) Disp : Disponibilité, rupture Règ : Règlementaire (application cascade, temps attente, accès restreint) 0 MV : Absence de médicaments vétérinaires <u>approprié</u> 0 ST : Absence de solution thérapeutique	Type de problème PhV Disp, Règ 0 MV 0 ST	Alternatives identifiées	PRIORITE Majeure: M mineure: m
Infections oculaires avec lésions cornéennes	<p>Grosse carence à ce niveau. Utilisation hors AMM de pommades et collyres destinés à d'autres espèces non productrices d'aliments (Ophtocyline par ex) avec TA forfaitaires (≥ 28j viande, ≥ 7j lait) ou pommades intra mammaires. DRAXXIN a une AMM kératoconjonctivite mais ne peut être utilisé chez la vache en lactation (LMR : restriction d'usage de la tulathromycine : « Ne pas utiliser chez les animaux produisant du lait destiné à la consommation humaine »).</p> <p>Aucune pommade ophtalmique avec AMM bovins alors que certains cahiers des charges interdisent le « hors AMM » : <u>impasse thérapeutique.</u></p> <p>Problème majeur en filière veaux</p> <p>Débat sur la sensibilité de <i>Moraxella</i> aux antibiotiques et sur les bactéries responsables de la KC</p>	0 MV	<p>Utilisation d'intramammaires ou de pommades ophtalmiques (AMM pour autres espèces) OPHTOCYCLINE (tétracycline) ou FRADEXAM (framycétine, dexaméthasone), avec TA forfaitaires.</p> <p>ORBENIN ophtalmique disponible en Suisse mais import pas possible du fait d'autres alternatives nationales via la cascade.</p> <p>Info ANMV : La demande d'importation est possible par les véto pour Opticlox ointment qui a une AMM en NL ou Lettonie pour bovins et KCI (indication <i>Moraxella</i> dans AMM en NL) - cf FAQ DGAL p3 ligne 1.</p> <p>Les vétérinaires sont cependant réticents à faire des demandes « à cause de la lourdeur administrative et de la difficulté d'entrée en contact avec un distributeur letton ou hollandais. Une demande d'extension d'AMM en France serait la meilleure solution ».</p>	MAJEURE N°1 (BEA)
Traumatismes profonds et surinfectés des trayons (plaies, gerçures, griffures, ...)	<p>Seul traitement en topique avec AMM est le COTHIVET.</p> <p>DERMAFLON ne traite rien (propriétés détersives). COTHIVET assèche beaucoup. Besoin d'un traitement pommade cicatrisante avec des antibiotiques.</p>	1 MV	<p>Utilisation actuelle de l'association de COTHIVET/ Iode et Miel* ou isolement du trayon.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VETEBIOL (produit hygiène mais revendications de type médicament. Problème d'odeur du lait) • SULMIDOL (Sulfapiridine) : avec TA forfaitaire (LMR existe pour toutes espèces) <p>*Intérêt usage de VETRAMIL, mais insuffisant si besoin d'un antibiotique.</p>	MAJEURE N°1 bis (BEA)

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

<p>Paramphistomose</p>	<p>Pas d'AMM Bovins pour cette indication : la dose nécessaire d'oxyclozanide est différente de celle autorisée pour le traitement de la fasciolose.</p> <p>Souhait d'une AMM paramphistomose avec des études spécifiques sur ce parasite. De nombreux protocoles sont proposés sans preuve d'une efficacité répondant aux exigences AMM. Pas d'études sur l'efficacité de l'oxyclozanide sur la forme immature, seule pathogène.</p> <p>L'augmentation des doses provoque des diarrhées, d'où la préconisation actuelle d'une stop-dose (3,5g par animal).</p> <p>Les praticiens se demandent si les TA forfaitaires actuels selon le reg 2019/6, inférieurs au TA forfaitaire de 28 j anciennement prescrit, sont suffisamment sûrs (engagement de la responsabilité du prescripteur).</p> <p>Une AMM ou au moins une étude de déplétion avec la dose recommandée dans la bibliographie serait utile.</p>	<p>0 MV</p>	<p>Oxyclozanide utilisé dans le cadre de la cascade. La LMR de l'oxyclozanide figure au tableau 1 sans restriction d'utilisation chez la femelle laitière</p> <p>Info ANMV : Utilisation « cascade » possible au tarissement avec 2 doses à 3j d'intervalle, avec un TA lait forfaitaire ≥ 7j (1,5x4,5j) pour RUMENIL et ≥ 11 j pour les autres médicaments vétérinaires (MV), indiqués aussi pour ovins avec un TA lait de 7j.</p> <p>Le RCP de FLUKIVER ne mentionne l'indication <i>Paramphistomum spp.</i> que pour les ovins (TA viande de 107 j et 77j en bovins) et mentionne (§ 4.11 Temps d'attente) « Ne pas administrer aux bovins producteurs de lait pour la consommation humaine y compris durant la période de tarissement. » Les éleveurs ne vermifugent plus et préfèrent l'utilisation des produits à base de plantes (avec quelle efficacité ? sécurité consommateur ?)</p>	<p>MAJEURE N°2</p>
<p>Dicrocoeliose</p>	<p>Pas d'AMM Bovins - Albendazole</p> <p>AMM pour bovins et ovins, mais indication dicrocoeliose que pour les ovins. Application de la cascade avec TA usuel si la poso employée est celle de l'AMM.</p> <p>Pm : Utilisation « cascade » d'HAPADEX (TA lait de 3j pour bovins) n'est plus possible car il n'est plus commercialisé depuis plusieurs années.</p>	<p>0 MV</p> <p>Disp</p>	<p>Nécessité d'une AMM bovins, avec confirmation de la dose et détermination d'un TA adapté</p>	<p>MAJEURE N°2 bis</p>
<p>Antipyrétiques voie orale</p>	<p>Absence d'AMM bovins voie orale pour antipyrétiques.</p> <p>AMM paracétamol seulement pour porc (aucune LMR requise avec restriction d'usage voie orale _pas de LMR bovin).</p> <p>Certains intégrateurs interdisent le hors AMM dans les cahiers des charges.</p> <p>Risques ulcères chez veaux avec aspirine => mélangée sur le terrain avec du bicarbonate.</p> <p>Info ANMV : Il existe une AMM pour un kétoprofène buvable pour bovins : DINALGEN 300 MG/ML SOLUTION BUVABLE POUR BOVINS ET PORCINS avec un TA viande d'1j (Risque d'ulcères mentionné au §4.5 du RCP).</p>	<p>(0) MV</p>	<p>Utilisation cascade possible du paracétamol avec restriction d'usage voie orale.</p> <p>Info ANMV : Le TA à appliquer dépend du TA du médicament utilisé. Il faut donc bien définir celui-ci : il y a des TA de 0 et de 1 jour, ce qui conduira à un TA forfaitaire respectif d'au moins 1 ou 2 jours.</p> <p>Usage cascade possible du meloxicam buvable (AMM pour chevaux avec TA=3j et AMM pour porcs avec TA =5j).</p>	<p>MAJEURE N°3 (BEA)</p>
<p>Tranquillisants voie orale</p>	<p>Besoin d'un médicament par voie orale pour les bovins.</p> <p>Recours au fléchage plus possible car la formulation de xylazine (ROMPUN) adaptée n'existe plus. Qui plus est, le fléchage s'apparente à un jeu de cirque ! avec la responsabilité engagée de celui qui flèche...</p> <p>Pas de statut LMR acépromazine. Le recours à des MV oraux (acépromazine) pour chevaux est illégal et entraîne l'abattage/destruction du bovin traité.</p> <p>L'usage cascade du DOMOSEDAN GEL 7,6 MG/ML pour chevaux ne répond pas au besoin, car l'administration est individuelle et par voie sublinguale.</p>	<p>0 MV</p>	<p>Intérêt potentiel d'une administration orale d'azapérone ? Aujourd'hui uniquement disponible pour la voie injectable</p>	<p>MAJEURE N°4</p>

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Analgésiques longue durée	Souhait d'analgésiques longue durée pour répondre aux considérations de BEA, surtout pour lots de génisses, animaux partant en estive...		Intérêt potentiel du Butorphanol ? Tartrate de butorphanol inscrit au Tableau 1 « aucune LMR requise » pour équidés, uniquement par voie intraveineuse.	
Besnoïtose	Pas d'AMM Bovins - Sulfamides à doses élevées (largement supérieures à celles autorisées aujourd'hui dans l'espèce bovine => présentations actuelles inadaptées). Extension géographique, remonte au nord, liée aux transactions commerciales (animaux porteurs sains). Le territoire national est pratiquement entièrement contaminé. Mais faible prévalence en général. L'urgence est d'assainir le plus vite possible. Mais une recherche active sur le développement de médicaments et de vaccins nous mettrait dans une situation plus confortable. Espagne : pays européen atteint. Manque d'efficacité des sulfamides. Animaux réformés et élimination des animaux séropositifs. Plan d'éradication en place (commission parasitologie SNGTV).	0 MV	La politique de gestion des foyers varie avec les régions et une harmonisation nationale n'est pas vraiment à l'ordre du jour, beaucoup de départements commencent à être dans une logique du « vivre avec ». Pas de vaccin disponible en Europe – 1 vaccin existe en Israël. Extension des foyers à toute la France. En absence de vaccins et/ou traitements satisfaisants, l'approche actuelle est sanitaire avec la tentative d'éradication des « super spreaders » (cf ppt Ph. Jacquet aux JNGTV 2023).	mineur
Piroplasmose	Un seul médicament avec AMM = CARBESIA et TA viande trop long (viande 213 jours, lait 6 jours). Temps d'attente non respecté car les éleveurs oublient (TA viande = « pousse au crime » pour les animaux en phase d'engraissement (vaches de réforme au pré). Pour application du traitement, il faut des signes cliniques => pratiquement plus utilisé en préventif (et pourtant le préventif serait nécessaire lorsque des animaux naïfs sont introduits dans des zones à risques): coût élevé et efficacité limitée + utilisation excessive du seul médicament disponible. Indispensable en curatif et seule molécule à disposition (ruptures récurrentes jusqu'en mai 2020 – stable depuis). Info ANMV : Pas de nouvelles ruptures déclarées depuis dernier retour du produit en 07/2021.	1 MV Règ	Les traitements contre les tiques font baisser l'incidence mais n'éradiquent pas (pour les animaux qui ne sont pas immunisés) et la deltaméthrine est toxique pour les organismes aquatiques et les abeilles. Traitement individuel, utilisation préventive en général pour les animaux de 6 mois ou sur animaux introduits. Doses différentes pour curatif/préventif. Illusoire en pratique.	mineur
Culicoïdes : désinsectisation avant export	Deltaméthrine (indication hors AMM) : Efficacité perçue comme aléatoire sur le terrain, et application réelle par les éleveurs encore plus douteuse...	0 MV	Le développement d'une isoxazoline (un « Bravecto » veaux) est-il envisageable ? Solution possible aussi pour les mouches piqueuses (cf ci-dessous), sous réserve d'absence de toxicité environnementale. Il y aurait une AMM pour bovins aux USA. Info ANMV : La toxicité environnementale des isoxazolines et leur persistance est avérée (cf biblio; de plus cette famille de substances remplit les critères EFSA pour la classification en tant que PFAS).	mineur
Mouches (stomoxes et autres)	Deltaméthrine : mais apparition de résistances. Les seules molécules utilisables, surtout en production laitière, sont les pyréthrinoïdes, utilisées depuis plusieurs décennies.	PhV	Eviter les aliments fibreux qui sont d'excellents substrats pour les mouches. Amélioration des bâtiments.	

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

	<p>Problèmes de sécurité pour l'utilisateur, pour l'environnement et risques de résistance. Pas d'alternative pour l'instant. Gros risque lié aux maladies vectorielles Problèmes surtout pour les mouches des cornes des veaux et aussi pour les poux piqueurs ou broyeurs.</p> <p>Info ANMV : Depuis 2021, 1 seul cas déclaré de manque d'efficacité-mouches et huit cas de manques d'efficacité avec des médicaments à base de deltaméthrine pour d'autres indications (poux essentiellement).</p> <p>Garder à l'esprit que ce sont de vieux produits, avec des problèmes d'inefficacité connus et multifactoriels (pression parasitaire dans l'environnement notamment), et pas souvent déclarés par les vétos.</p>		<p>Utilisation de biocides contre les mouches. Lutte biologique avec guêpes. Attention au sous-dosage des traitements lié à une sous-évaluation du poids des animaux et au risque de léchage avec les pour-on / spot-on.</p>	
AINS topiques pour contusions, trauma, entorses	<p>Absence de médicaments à usage topique => problème de bien-être animal (BEA)</p>	0 MV	<p>Absence de médicaments à usage topique, à la place sont vendus des produits d'hygiène. Absence de capsaïcine en topique (patch cutané QUTENZA en humaine). Info ANMV : AMM du 17/08/20 pour le médicament homéopathique TRAUMEEL gel. Les ruminants ne sont pas cités dans les espèces cibles (chien, chat, cheval) : utilisation cascade possible avec TA forfaitaire d'1 j (TA viande et lait de 0j chez cheval).</p>	mineur
Mammite d'origine fongique (Candida, Aspergillus,...)	<p>Pas de médicaments Très rare</p>	0 MV		mineur
Mammite causée par des algues (Prototheca...)	<p>Aucun traitement Très rare</p>	0 MV		

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Pathologie : en cours de résolution avec solution existante	Problème initial de la filière	Type de problème	Solution / Alternatives Raison de la : Résolution en cours / Disparition du gap thérapeutique	GAP initialement Majeur: M mineur: m
<p>Mycoplasmoses respiratoire</p>	<p>Absence de vaccin en France. Toujours pas de vaccin mycoplasmes. Problème +++ Vraie inquiétude sur le traitement des mycoplasmoses respiratoires et leur extension. Cette pathologie était essentiellement cantonnée aux ateliers d'élevage et de négoce et on commence à en retrouver en élevage avec de gros problèmes de résistances. UK a donné une autorisation temporaire d'importation pour un vaccin US (autovaccin ?) Pas de demande d'importation enregistrée par ANMV. Problème plus marqué en « engraissement ». La piste des auto-vaccins en veau de boucherie risque d'être trop longue au niveau du processus.</p>	<p>0 MV</p>	<p>Suite au besoin remonté en réunion gaps en 2021, ATU demandée et accordée dès 07/2021 puis AMM PROTIVITY du 03/05/23 : AMM délivrée mais vaccin non encore commercialisé => ATU vient d'être renouvelée : le vaccin reste disponible. Vaccin vivant atténué pour l'immunisation active des veaux à partir d'1 semaine d'âge, afin de réduire les signes cliniques et les lésions pulmonaires causées par l'infection à <i>Mycoplasma bovis</i>. Le protocole vaccinal comprend deux injections SC de 2 mL à 3 semaines d'intervalle. Très bons résultats en taurillons à l'engraissement. En veaux de boucherie, le coût est élevé. Comme il s'agit d'un vaccin vivant atténué, attention à éviter tout traitement précédent.</p>	<p>MAJEURE N°2</p>
<p>Cryptosporidiose</p>	<p>Manque de traitement curatif avec une indication cryptosporidiose. Utilisation abusive hors AMM de la paromomycine (GABBROVET, PAROFOR). Zone d'inconfort. L'Halofuginone n'a pas d'indication curative (AMM en « prévention ou réduction de la diarrhée due à une infection à <i>C parvum</i> ») et nécessite d'être administrée sur un estomac plein, d'où le problème en filière allaitante. Problème de coût en veau de boucherie (=> utilisation de kaolin) Filière allaitante : très compliqué d'appliquer des mesures efficaces. Modalités de traitement inadaptées pour des veaux "sous la mère": 1 fois par jour pendant 7 jours dès le 1er ou 2eme jour de vie ; à administrer après le repas. Risque de zoonose chez les personnes immuno-déprimées. La commercialisation de 2 spécialités avec la paromomycine (PAROFOR et GABBROVET) a permis de sortir de la situation antérieure avec importation illégale de GABBROVET belge mais il n'y a toujours pas de consensus sur l'utilisation de cette molécule en l'absence d'AMM. La littérature présente plusieurs protocoles différents. Critique si antibiorésistance (+ risque chez dinde) ou si problème disponibilité.</p>	<p>Règ</p>	<p>Gap résolu avec AMM du 20/06/22 pour GABBROVET multi 140 mg/mL solution pour bovins pré-ruminants et porcins avec indication colibacillose (Posologie : 25-50 mg/kg/jour pendant 3 à 5 jours. TA Viande et abats : 20 jours) et cryptosporidiose (Posologie : 150 mg/kg/jour pendant 5 jours. TA viande et abats : 110 jours). Pour l'emploi chez les chevreaux, un TA forfaitaire de 165 j pose problème. Posologie crypto pas toujours employée sur le terrain (cf info JNGTV 2023) – Une communication serait profitable pour rappeler l'origine et le bienfondé de cette posologie. <u>Halofuginone (5 MV avec AMM en prévention ou réduction de la diarrhée due à une infection à <i>C parvum</i>)</u> Kaolin, charbon en veaux de boucherie (- cher) Utilisation terrain de produits « borderline » Hygiène et biosécurité</p>	<p>mineur</p>

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Gastroentérite paralysante/paralysie de la caillette	Pas de traitement L'érythromycine a des propriétés gastrokinétiques.... (mais c'est un ATB...)	0 MV	Gap Résolu grâce à AMM du 29/03/21 NEOSKILAB SOLUTION INJECTABLE POUR BOVINS, OVINS, CAPRINS ET CHEVAUX (néostigmine) pour atonie ruminale et intestinale chez bovins, ovins et caprins.	mineur
Ulcère de la caillette	Aucun médicament avec AMM Bovins Omeprazole, statut LMR toutes denrées pour voie orale (pas de LMR requise pour chevaux).	0 MV	Pas de statut LMR oméprazole établi pour bovins mais cascade possible avec TA forfaitaires (validé par DGAL) . TA viande ≥ 2 j pour pâte orale et 3j pour EQUIZOL granulés gastrorésistants. Mais coût ++ et RCP § 4.11 "Lait : ne pas utiliser chez les animaux producteurs de lait destiné à la consommation humaine." Oméprazole inscrit au Tableau 1 pour chevaux avec aucune LMR requise et restriction à l'usage oral.	mineur
Teigne	1 vaccin existe RINGVAC BOVIS, commercialisation arrêtée. Toujours en rupture actuellement, plusieurs ATU délivrées pour y pallier. Plus d'AMM pour le traitement (griséofulvine), Imavéral : AMM bovine mais forte demande de main d'œuvre. IMAVERAL utilisé en local, agit sur les lésions déjà présentes (dépréciation du cuir). Les industriels du cuir payent directement les vaccins aux abattoirs. IMAVERAL est un traitement lourd, difficile d'application. Risque de contamination de l'environnement. Zoonose. 3 vaccins sous ATU (réactivité :-), 2 en commercialisation par laboratoire – besoin d'une AMM et d'une sécurisation du circuit (contingemment par labo). Beaucoup de produits phyto sont utilisés sans efficacité prouvée Pratique de l'apport d'iode massif par voie orale. Sachant que l'iodure de potassium en injectable a un TA=0. Efficacité ????	Disp	TRICHOLOR (AMM 18/05/22), nouveau vaccin de Ceva contre la teigne bovine BOVIGEN T (AMM 04/2021) de Virbac, mis sur le marché après écoulement des unités sous ATU. Retour de BOVILIS Ringvac mais suspension pour cause de Brexit.	
Vaccins respiratoires contre Salmonelles	SALMOPAST souvent en rupture (pas officiellement depuis fin 2018. 50 mL pas très adapté. Sur ces types de vaccins des problèmes de contrôles qualité engendrent des ruptures régulières. SALMOPAST est aussi un vaccin contre <i>Salmonella typhimurium</i> et <i>S. dublin</i> , c'est le seul vaccin contre les salmonelles qui revendique une prévention contre les formes cliniques mais n'empêche pas l'excrétion. <i>S. montevideo</i> n'est pas rare chez les bovins et il n'y a pas de vaccin pour cette souche.	Disp	NB : Rupture SALMOPAST en cours depuis fin février 2023, retour fin août 2023 en principe, communication de rupture critique sur le site de l'ANMV. Autovaccin pour <i>S. montevideo</i> (aucune demande à ce jour).	

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23

Evolution des carences depuis la dernière réunion d'avril 2021 :

Evolution favorable pour :

- La mycoplasmosse respiratoire, gap majeur résolu grâce à l'octroi d'ATU puis d'AMM pour un vaccin vivant atténué
- La cryptosporidiose, grâce à l'octroi récent d'une AMM pour le traitement de cette infection chez les bovins pré-ruminants
- La gastroentérite paralysante / paralysie de la caillette, grâce à l'octroi récent d'une AMM pour l'atonie ruminale et intestinale
- La teigne, grâce à l'octroi récent d'AMM pour 2 nouveaux vaccins

Pas d'évolution majeure pour les autres gaps majeurs ou mineurs

	Réunion du 27/04/21	Réunion du 30/05/23
Priorités MAJEURES	1. Infections oculaires avec lésions cornéennes 1. bis Traumatismes des trayons 2. Mycoplasmosse respiratoire 3. Antipyrétiques voie orale 4. Tranquillisants voie orale 5. Paramphistomose 5. bis Dicrocoeliose	1. Infections oculaires avec lésions cornéennes 1. bis Traumatismes des trayons 2. Paramphistomose 2. bis Dicrocoeliose 3. Antipyrétiques voie orale 4. Tranquillisants voie orale + analgésiques longue durée
Priorités mineures	<ul style="list-style-type: none"> • Cryptosporidiose • Besnoitiose • Piroplasmose • Culicoïdes : désinsectisation avant export • Mouches • AINS topiques pour contusions , trauma, entorses • Gastroentérite paralysante/paralysie de la caillette • Ulcère de la caillette • Mammites d'origine fongique ou causées par les algues 	<ul style="list-style-type: none"> • Besnoitiose • Piroplasmose • Culicoïdes : désinsectisation avant export • Mouches • AINS topiques pour contusions, trauma, entorses • Ulcère de la caillette • Mammites d'origine fongique ou causées par les algues
En cours de résolution	➤ Thélite nodulaire (grâce à nouveau vaccin – AMM 2019)	➤ Vaccins respiratoires contre Salmonelles (rupture en suivi)
Solution existante	➤ Vaccins respiratoires contre Salmonelles ➤ Infections des articulations ➤ Infections du péritoine, rein, voies urinaires, SNC ➤ Papillomatose ➤ Teigne ➤ Antispasmodiques	<input checked="" type="checkbox"/> Mycoplasmosse respiratoire, grâce aux ATU puis AMM (03/05/23) nouveau vaccin <input checked="" type="checkbox"/> Cryptosporidiose, grâce à nouvelle AMM du 20/06/22 pour le traitement) <input checked="" type="checkbox"/> Gastroentérite paralysante/paralysie de la caillette, grâce à nouvelle AMM (29/03/21) <input checked="" type="checkbox"/> Teigne, grâce à 2 nouveaux vaccins

Gaps thérapeutiques en filière Bovins

Audition du 30/05/23