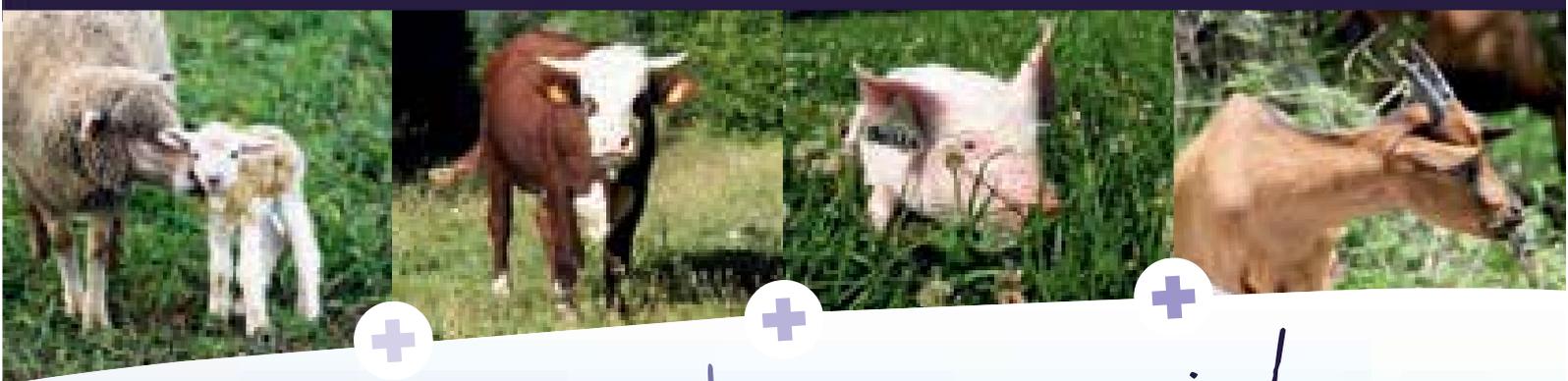


Santé des élevages

Provence-Alpes-Côte d'Azur

GDS 04 | GDS 05 | GDS 06 | GDS 13 | GDS 83 | GDS 84 | FRGDS PACA



Comprendre pour agir!





Sommaire

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE - 04

+ Les actions du GDS 04	p.4
+ La prophylaxie des petits ruminants	p.5
+ La surveillance de l'épididymite du bélier	p.6-7
+ Parasitisme ovin : résultats des analyses coprologiques	p.8-10
+ La Tuberculose Bovine	p.35
+ Les résultats de la prophylaxie bovine : campagne 2012-2013	p.36
+ IBR : évolution de la situation dans les troupeaux	p.37
+ Les Informations sur la Chaîne Alimentaire (ICA)	p.38
+ Le suivi sanitaire des élevages	p.39
+ La collecte des déchets de soins vétérinaires / Les bacs d'équarrissage	p.40
+ L'offre en formations	p.41
+ Les tarifs de prophylaxie 2014	p.42
+ Les adresses utiles	p.43

PACA

+ La nouvelle gouvernance sanitaire	p.11
+ L'épididymite contagieuse due à Brucella ovis	p.12-15
+ Le virus de Schmallenberg (SBV) : dernières actualités	p.16
+ Les règles d'introduction des bovins : quelques rappels	p.17
+ Le dépérissement des colonies d'abeilles : des insecticides en cause	p.18-20
+ Le diagnostic avortement chez les bovins : nouvelles modalités	p.21
+ La réglementation sanitaire en élevage de porcs plein air	p.22
+ Les règles d'identification des porcs et notifications de mouvements	p.23
+ La brucellose des petits ruminants : évolution de la réglementation	p.24-26
+ BVD : la certification "Bovin non-IPI"	p.27
+ La Border Disease	p.28
+ Les soins du veau autour de la mise bas	p.29-32
+ La Paratuberculose chez les ovins et les caprins	p.33-34

Conception : www.studiob-design.fr - **Impression :** Pure Impression sur papier PEFC 70% (FCBA-08-008892) - Imprim'vert ®

Photos : Emery-MRE, N. Espie, M. Peglion, B. Leterrier, Hervé Hôte, R. Leconte, INRA, Fotolia, Bovin 13, FRGDS PACA, CORAM - F. Berthet, H.Germain, GDS 04

Édito



Le GDS 04, de petite taille, est très attaché à son identité d'organisme technique. Pour cela, ses dirigeants tiennent à proposer aux éleveurs des actions techniques et des services.

En parallèle, le GDS continue à gérer les prophylaxies des espèces bovine, ovine et caprine, pour lesquelles prochainement un volet démarche qualité, imposé par l'Etat, s'ajoutera.

Afin que ces missions ne deviennent trop chronophages au détriment des autres actions techniques, le conseil d'administration du GDS souhaite qu'à terme ces tâches très administratives soient mutualisées au sein de l'OVS PACA : la FRGDS.

En guise de présentation de ce nouveau bulletin régional Santé des Elevages / version département 04, je vous informe que ce numéro contient des informations sanitaires multi-espèces aussi bien bovin, ovin, caprin et aussi sur les porcins, les abeilles...

Tous ces articles sont rédigés par l'ensemble des équipes techniques des FRGDS / GDS de la région. A cette occasion, j'en profite pour vous signaler, chers lecteurs éleveurs, que si un thème particulier vous intéresserait dans un prochain numéro, vous pouvez en faire part au GDS.

Enfin je remercie le Conseil Général 04 et le Conseil Régional pour leur accompagnement financier très utile à la réalisation de ce bulletin.

Bonne lecture et meilleurs vœux pour cette nouvelle année.

Jean-Luc FABRE

Le Président du GDS 04

+ LE GDS 04

Son Conseil d'Administration

Président : Jean-Luc FABRE

Vice-Présidents : Francis SOLDA
Kyra LOUP

Trésorier : Florentin SCHAAL

Secrétaire : Céline MATHIEU

Ses membres :

Thomas SAVORNIN
Jean-Claude CHAILAN
Henri PROAL
Séverine VINATIER
Olivier ROSSIT

Son personnel

Directeur : Maxime MAROIS
m.marois.gdso4@gmail.com
Tél. : 04 92 36 62 29

Technicienne : Carine VILARDELL
c.villardell.gdso4@gmail.com
Tél : 04 92 36 62 22

Vétérinaire-conseil :
Jean-Luc CHAMPION
jlucchampion@yahoo.fr



Les actions du GDS 04

Espèces	Actions	Objectifs	Aides
Bovine Ovine Caprine	Gestion des prophylaxies	Surveillance des dangers sanitaires de 1 ^{re} et 2 ^e catégories	Aide financière aux analyses, prises de sang et aux visites par le GDS, le Conseil Général et l'Etat
	Plans d'Actions et de Suivis Sanitaires en Elevages (PASSE)	Diagnostic avortement Surveillance parasitaire, Autres plans : BVD, paratuberculose...	Aide financière aux analyses (prise en charge par la FRGDS et le GDS) et conseils sur la conduite à tenir.
	Autocontrôles fromagers	Accompagnement pour la réalisation des autocontrôles des produits laitiers (organisation d'une tournée de ramassage)	Tarifs préférentiels sur les analyses, aide technique et financière en cas de problème sanitaire
	Collecte des déchets de soins vétérinaires	Aide à l'élimination des déchets vétérinaires (seringue, aiguilles, flacons vides, médicaments périmés)	Organisation de tournées de collecte
	Equarrissage	Amélioration du fonctionnement	Rénovation des caissons d'équarrissage et équipement des éleveurs en bacs d'équarrissage
	Formations / Informations	Informier pour mieux prévenir	Diffusion d'informations sanitaires en fonction de l'actualité et organisation de formations Conseils techniques vétérinaires
	Caisse Coups Durs	Indemnisation des élevages confrontés à des problèmes sanitaires	Aide financière
Bovine	La certification IBR	Permettre aux éleveurs bovins volontaires d'acquérir une appellation ou une garantie de leur cheptel, valorisable lors des échanges	Suivi de l'appellation ou de la garantie et conseils techniques
	La garantie Paratuberculose		
	La garantie Bovin non-IPI	Permettre aux éleveurs bovins volontaires d'acquérir une garantie à l'animal	<i>Prochainement disponible</i>
Ovine	Génotypage tremblante	Programme de lutte contre la tremblante	Tarifs préférentiels d'analyse Suivi des résultats et subventions d'abattage et de repeuplement pour éliminer les béliers hypersensibles
Apicole	Déclaration des ruchers	Enregistrement des déclarations de détention et d'emplacement de ruchers Attribution des numéros d'apiculteur pour les nouveaux détenteurs	Conseil et information sur les démarches administratives

Le GDS propose et négocie des plans d'aide, notamment avec le Conseil Général. Ce travail du GDS permet la gratuité des analyses IBR, la gratuité des analyses Brucella ovis en 2013 et de bénéficier de tarifs préférentiels avec le Laboratoire Vétérinaire Départemental.

La prophylaxie des petits ruminants



+ RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 2013

Au 1^{er} septembre 2013, **361 éleveurs** sur **797** ont réalisé la prophylaxie de leur troupeau, pour un total de **32 494 prises de sang**. Aucun cas de brucellose n'a été détecté.

Seulement **28 prises de sang** issues de **22 troupeaux** se sont révélées non négatives, soit 0,08% de l'ensemble des analyses. A chaque fois, il s'agissait de réactions atypiques ; la réglementation ayant évolué (voir article *réglementation brucellose*), les troupeaux qui ont été confrontés à ces réactions atypiques, ne subissent plus de suspension de qualification de la part de la DDCSPP (services vétérinaires).

+ MODALITÉS DE PROPHYLAXIE EN 2014

La prophylaxie reste annuelle et suit les règles suivantes :

- + **Dans l'ensemble des troupeaux ovins et caprins:**
 - + 25% des femelles > 6 mois,
 - + Tous les mâles reproducteurs > 6 mois ,
 - + Les nouveaux animaux introduits depuis la prophylaxie précédente.
- + **Dans les petits troupeaux de moins de 50 animaux, tous les animaux sont à prélever.**

A noter que dorénavant les troupeaux ovins et caprins lait bénéficient des mêmes modalités de prélèvements.



+ **L'Etat maintiendra sa participation financière pour tous les éleveurs**, à hauteur de :

- + **0,38 €** par prise de sang (participation déduite sur la facture du vétérinaire pour les adhérents GDS),
- + **0,31 €** par analyse brucellose, versés directement au LVD04, soit une gratuité des analyses pour les éleveurs.

+ CHOIX DE LA PÉRIODE DE PROPHYLAXIE

Le GDS conseille aux éleveurs ovins et caprins de réaliser leur prophylaxie au cours de l'hiver (entre novembre et avril), suite au retour de transhumance pour les uns et après le tarissement pour les autres. Ce conseil s'adresse aussi aux simples détenteurs de petits ruminants afin de grouper au maximum la réalisation des prophylaxies pour les vétérinaires et pour le GDS qui en assure la coordination et le suivi des résultats.





La surveillance de l'épididymite du bélier



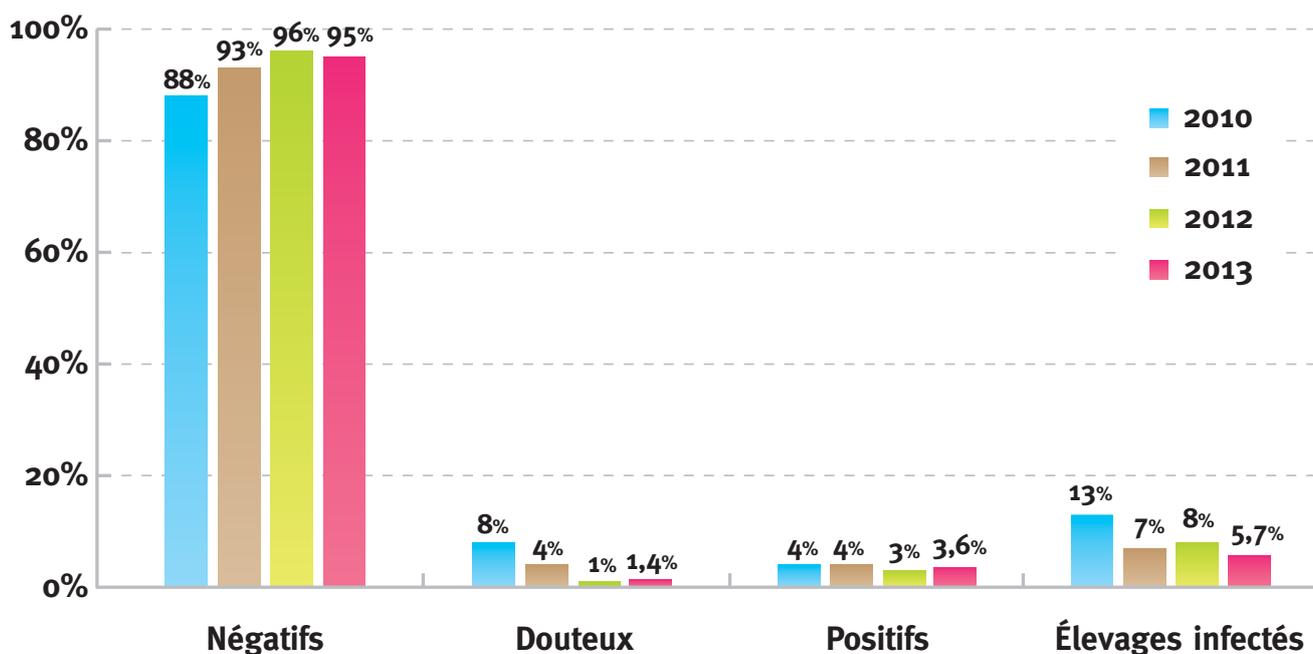
Une nouvelle fois, en 2013, le GDS a pu maintenir une surveillance de l'épididymite du bélier due à une infection par la bactérie *Brucella ovis*, de l'ensemble des béliers du département. Ce contrôle totalement gratuit pour les éleveurs grâce au financement de 75% des analyses par le Conseil Général et de 25% par le GDS, a lieu au moment de la prophylaxie.



+ UNE INFECTION VÉNÉRIENNE DU BÉLIER, CAUSE DE STÉRILITÉ

L'infection à *Brucella ovis*, responsable d'épididymite, est une cause majeure d'infertilité du bélier. Il s'agit d'une pathologie du mâle.

Le dépistage s'effectue par analyse à partir d'une prise de sang, à coupler avec une inspection de l'appareil génital, surtout en cas d'achat : palper les testicules des béliers vous évitera bien de mauvaises surprises !



Evolution de la situation épidémiologique *Brucella Ovis* dans le département 04

+ RÉSULTATS DU DÉPISTAGE 2013

Au 1^{er} septembre, **2 159 béliers** répartis dans **315 élevages** ont été dépistés. **5,7% des élevages testés ont des béliers positifs.**

Négatif	Douteux	Positif
95% (2 051)	1,4% (30)	3,6% (78)

Résultat des béliers aux tests sérologiques

Les résultats obtenus témoignent d'un faible nombre de béliers positifs. Ce n'est pas pour autant qu'il faut baisser la vigilance.

+ PRÉCISION SUR LES RÉSULTATS RENDUS PAR LE LABORATOIRE

Le test réalisé par le laboratoire permet de rendre 3 résultats : positif, négatif ou douteux.

Un résultat douteux signifie qu'on ne peut pas statuer sur l'animal; cependant ce résultat ne donne pas lieu à s'inquiéter.

Il est alors possible d'attendre quelques semaines, pour tester à nouveau cet animal et préciser son statut.

+ ÉVOLUTION DES RÉSULTATS DU DÉPISTAGE *B. OVIS* DANS LES ALPES DE HAUTE-PROVENCE

Le pourcentage de béliers positifs reste stable et faible. Par contre, on note une diminution du pourcentage d'élevages infectés, ce qui est encourageant.

Dans les Alpes de Haute-Provence, la situation demeure très acceptable. A contrario, dans les Bouches du Rhône, elle reste toujours préoccupante : **19% des béliers sont positifs** et **40% des troupeaux** testés sont positifs.

Il faut donc rester vigilant et maintenir une surveillance des béliers ; une recrudescence non anticipée serait catastrophique pour notre région.





Parasitisme ovin : résultats des analyses coprologiques



Cette synthèse présente les résultats des analyses coprologiques réalisées entre l'automne 2012 et le printemps 2013.

Durant cette période, **158** analyses coprologiques ont été réalisées, soit **2** lots analysés toutes les **3** interventions. **Plusieurs types de parasites sont décelables lors des coprologies :**

+ LES STRONGLES GASTRO-INTESTINAUX

Ce sont des vers ronds du tube digestif (caillette et intestin), avec un cycle direct :

- + Ponte des œufs par les parasites adultes dans le tube digestif,
- + Les œufs se retrouvent dans les crottes dans le milieu extérieur (herbe),
- + Transformation des œufs en larves infestantes en quelques semaines si les conditions climatiques sont bonnes (humide et chaud mais tempéré),
- + Réinfestation des animaux en broutant l'herbe, d'autant plus forte si la pâture est rasée car les larves sont sur le sol.



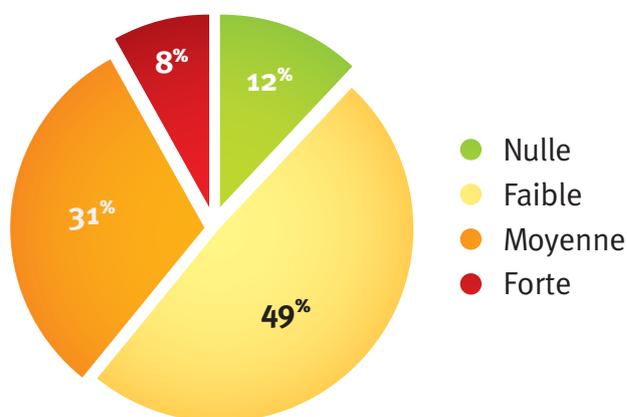
Présence de nombreux strongles dans le colon (vers blancs bien visibles à l'œil nu).

Les contaminations les plus importantes ont lieu au printemps et à l'automne, voire en été si arrosage. Les œufs et les larves infestantes sont très résistants dans le milieu extérieur.



Épaississement du gros intestin blanchâtre (colon) fortement parasité.

+ Résultats des analyses



- + **61%** des troupeaux présentent une infestation **nulle ou faible**, et ne nécessitent donc aucun traitement ;
- + **8%** des troupeaux ont une **infestation forte** (supérieure à 1000 œufs de strongles digestifs par gramme de fèces), nécessitant un traitement immédiat ;
- + **31%** des troupeaux ont une **infestation moyenne** (entre 300 et 1000 œufs par gramme), nécessitant un traitement

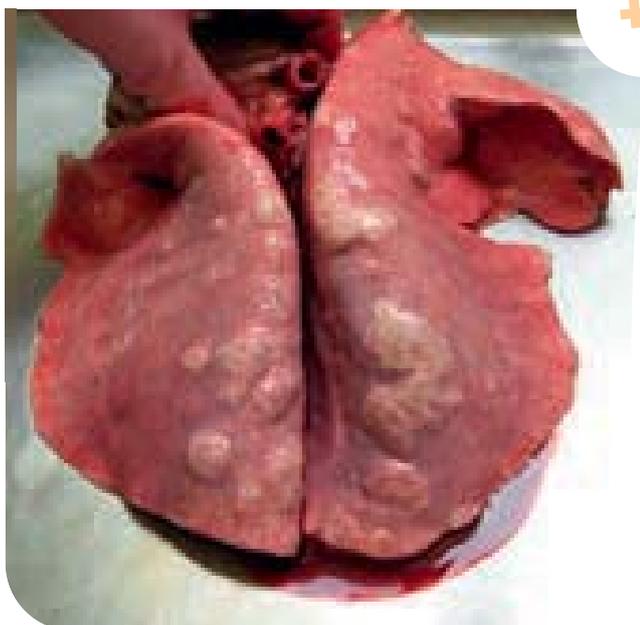
éventuel selon l'état des animaux, leur stade physiologique, l'époque, la ration alimentaire, et le nombre précis d'œufs (attention aux infestations supérieures à 500).

+ LES STRONGLES PULMONAIRES

Dans notre région, les strongyloses pulmonaires sont essentiellement dues à des protostrongles. Ces parasites ont pour hôte intermédiaire un petit escargot blanc dans lequel se développe la larve infestante quand ils ont été contaminés par le parasite. C'est pourquoi, les animaux sont essentiellement contaminés pendant l'été.

Ces protostrongles pulmonaires qui provoquent de la toux chez l'animal sont responsables de lésions pulmonaires caractéristiques (aspect de cire de bougie), dans lesquelles on peut voir parfois les vers très fins.

Le signe clinique de ce type d'infestation est la toux.

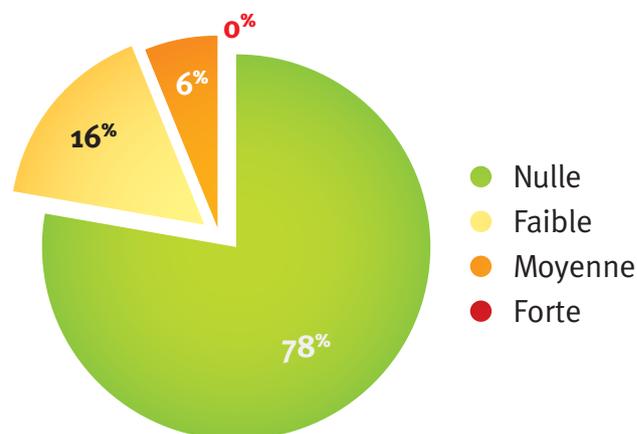


Lésions de strongles pulmonaires



Strongles pulmonaires : vers très fins

+ Résultats des analyses



Attention, les analyses coprologiques sont plus délicates à interpréter car c'est une recherche de larves qui est faite dans les crottes et elles sont donc plus difficiles à mettre en évidence (sauf si l'on utilise une méthode d'analyse plus sensible comme la méthode Baermann qui est utilisée au LVD 83). Tout résultat positif doit être pris en compte, surtout si il y a présence de toux dans le troupeau. Donc 22% des troupeaux ovins sont parasités en strongles pulmonaires.

+ LA PETITE DOUVE

C'est un petit parasite du foie, dont le cycle est complexe car il possède 2 hôtes intermédiaires : d'abord un petit escargot, puis une fourmi qui est alors infestante, si elle est ingérée.

Parasitisme ovin : Résultats des analyses coprologiques

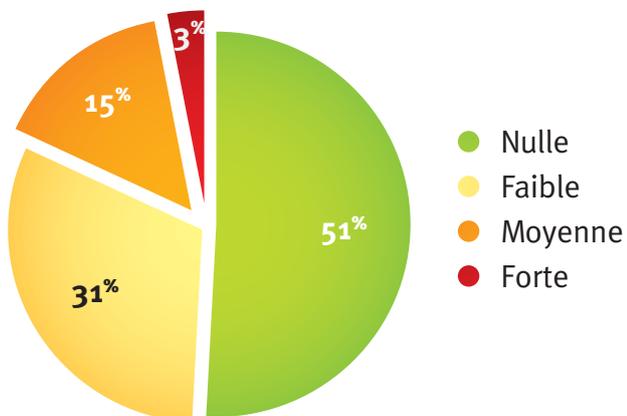


2 foies : 1 moyennement et l'autre fortement parasité par la petite douve

Il s'agit également d'une contamination d'été – début d'automne (période d'activité des fourmis). Mais attention, quand les animaux sont contaminés, les larves de douves ingérées avec la fourmi mettront 2 mois avant d'être adultes et donc susceptibles de pondre des œufs ; c'est pourquoi, une analyse coprologique peut s'avérer négative en septembre-octobre, alors qu'elle sera positive en novembre-décembre, selon la période d'infestation.

Les petites douves vivent plusieurs années dans le foie de l'animal parasité ; il peut donc y avoir accumulation de petites douves avec les années.

+ Résultats des analyses



La technique à l'iodo-mercurate utilisée par le laboratoire départemental vétérinaire est

une bonne méthode pour dépister les œufs (lourds) de petite douve.

La moitié des troupeaux ne sont pas infestés et près d'un tiers sont légèrement infestés (moins de 100 œufs par gramme de fèces), et ne nécessitent donc pas particulièrement de traitement.

Près de 20% des troupeaux doivent par contre prendre en compte cette infestation, lors de la vermifugation de leurs animaux.

A noter qu'une infestation forte en petite douve peut engendrer amaigrissement, diarrhées, parfois une anémie et surtout provoquer des désordres hépatiques et métaboliques.

+ LES TÉNIAS À MONIEZIA

Ce sont des vers plats présents dans l'intestin des animaux (anneaux visibles dans les crottes, ressemblant à des grains de riz), pathogènes surtout chez les jeunes (tardons, agnelles de renouvellement), avec diarrhées et retards de croissance ; ces parasites ne touchent que les animaux à l'herbe. Les analyses ont montré la présence de ces ténias dans environ 10% des troupeaux mais peu de coprologies ont été réalisées spécifiquement sur des jeunes animaux.

La nouvelle gouvernance sanitaire : une construction par étapes



Après la phase de concertation des Etats Généraux du sanitaire en 2010, la phase législative en 2011 et 2012, 2013 a vu les débuts de la concrétisation de la Nouvelle Gouvernance du système sanitaire Français.



➕ OVS : RECONNAISSANCE OFFICIELLE POUR 5 ANS

En juin 2013, la FRGDS a déposé un dossier de reconnaissance en tant qu'Organisme à Vocation Sanitaire domaine animale pour la région PACA. Ce dossier démontrait la compétence, l'indépendance et l'impartialité du réseau GDS-FRGDS ainsi que sa capacité à s'ouvrir à l'ensemble des filières animales. A compter du 1 janvier 2014, la FRGDS est donc reconnue OVS pour 5 ans ce qui conforte son rôle d'interlocuteur privilégié des services de l'Etat pour les questions de santé animale et lui donne la responsabilité de coordonner les actions sanitaires volontaires pour l'ensemble des filières animales. La FREDON* s'est engagée dans la même démarche pour la santé des végétaux.

➕ CONFORTER LE NIVEAU DÉPARTEMENTAL

Si l'OVS est une structure régionale, le choix a été fait d'associer le plus étroitement possible les GDS départementaux. Ils constituent les sections départementales de l'OVS, à ce titre ils conservent leur rôle d'interlocuteur des services de l'Etat. Ils seront également en charge de la mise en œuvre des prophylaxies et des plans de lutte sur le terrain en étroite collaboration avec les éleveurs et les vétérinaires.

➕ UN NOUVEAU CADRE D'ACTION COLLECTIVE

Si certaines maladies peuvent se gérer au niveau d'un troupeau, dans certains cas seule une action collective coordonnée permet de maîtriser les risques sanitaires.

Ceci est particulièrement vrai dans notre région où la transhumance multiplie les contacts entre troupeaux.

Les éleveurs disposent aujourd'hui de nouveaux outils pour structurer et mener à bien les plans de prévention, de surveillance et de lutte.

Le Schéma Régional de Maîtrise des Dangers Sanitaires est un document cadre fixant la liste des maladies d'intérêt pour la région et prévoyant les moyens techniques et financiers à mettre en œuvre pour les maîtriser. Il est rédigé par les OVS en concertation avec l'administration, les collectivités locales et les représentants des syndicats et filières agricoles réunis au sein du Comité Régional Orientation de la Politique Sanitaire Animale et Végétale (CROPSAV).

Les OVS peuvent proposer pour toute ou partie de la région des "Programmes Collectifs Volontaires" (PCV) apportant un cadre technique pour la gestion d'un danger sanitaire. Si nécessaire l'OVS après avis du CROPSAV peut demander à l'Etat de rendre obligatoire certaines mesures afin de garantir la réussite du programme.

Un PCV reconnu par l'Etat pourra permettre aux éleveurs engagés d'obtenir une qualification ou une certification sanitaire officielle.

Dans le cas de maladies réglementées au niveau international (l'IBR par exemple), le programme collectif volontaire sera défini au niveau national.

N. CORBOZ - FRGDS PACA

*Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles



L'épididymite contagieuse due à *Brucella ovis* : impact sur la fertilité des béliers



*Suite à l'arrêt de la vaccination des agnelles et des béliers à l'aide du vaccin Rev.1 en 2008 (vaccin vivant atténué, qui protège également contre l'infection des béliers à *B. ovis*), cette pathologie est en recrudescence dans notre région. Afin d'améliorer les connaissances sur la maladie et d'évaluer la relation entre l'infection par *B. ovis* et la fertilité des béliers, une étude a été conduite à l'automne 2012 en partenariat avec l'Ecole Vétérinaire de Toulouse (ENVT) et le Laboratoire de Santé Animale de Maisons-Alfort (ANSES).*

+ LA BACTÉRIE BRUCELLA OVIS

Brucella ovis est une bactérie responsable d'épididymite contagieuse et d'une diminution de la fertilité chez le bélier. Elle provoque des lésions au niveau de l'appareil génital mais peu ou pas de signes cliniques généraux : elle peut donc passer inaperçue dans un troupeau !

La transmission de la maladie se fait par voie :

- + **Directe** : par le biais de rapports homosexuels entre béliers ou par contact oral avec l'urine infectée
- + **Indirecte** : si un bélier sain saillit la même brebis qu'un bélier infecté

En région PACA, la situation vis-à-vis de cette pathologie est préoccupante : en 2012, on compte 7% des béliers positifs et 12% des cheptels de la région sont touchés (38% des cheptels sont atteints dans les Bouches-du-Rhône).

+ DESCRIPTIF ET BUT DE L'EXPÉRIMENTATION

Afin de pouvoir évaluer la relation entre le statut sérologique, la qualité de la semence des béliers, et le pouvoir contaminant des béliers (par l'excrétion de la bactérie dans le sperme), une étude a été réalisée en

partenariat avec l'ENVT et l'ANSES. Le but étant de pouvoir ensuite formuler des conseils aux éleveurs et leur proposer un plan de réforme des béliers.

215 béliers, issus de 11 troupeaux différents de la région ont été analysés. L'examen clinique a permis de mesurer la note d'état corporel (NEC), de détecter la présence éventuelle de lésions (par palpation des testicules et échographie) et de mesurer la circonférence des testicules.

Les béliers ont ensuite été prélevés par électro-éjaculation pour évaluer la qualité de leur semence (par examen au microscope) et pour mesurer le niveau d'excrétion de la bactérie dans la semence (par bactériologie).

Enfin, une prise de sang pour analyse sérologique a permis de connaître le statut du bélier vis-à-vis de la maladie au moment de l'expérimentation.



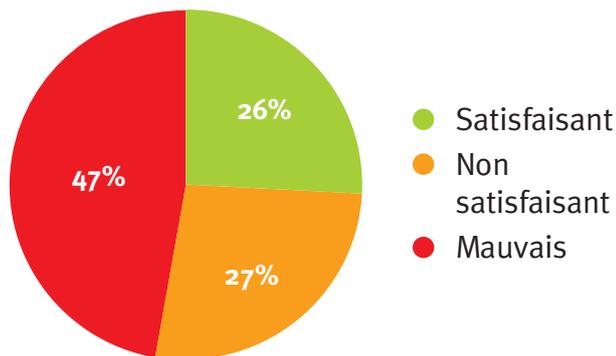
Prélèvement de semence

+ NOTATION DES BÉLIERS

Pour chaque bélier, une note de qualité du sperme lui a été attribuée, en fonction de la concentration en spermatozoïdes de sa semence, du pourcentage de spermatozoïdes anormaux et de la motilité individuelle (vitesse et forme du mouvement des spermatozoïdes). Les béliers ont donc été classés en trois classes selon la qualité de leur semence : Satisfaisant (aptés à la reproduction), Non satisfaisant et Mauvais.

+ QUALITÉ DE LA SEMENCE

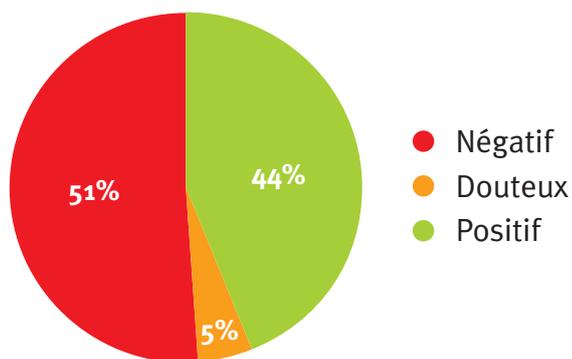
Seulement 26% des béliers analysés présentaient une qualité de la semence satisfaisante, et pour 47% des béliers la qualité de la semence est mauvaise.



Résultats des béliers aux analyses de semence

+ RÉSULTATS SÉROLOGIQUES

Sur les 215 béliers analysés, plus de la moitié étaient séropositifs à *B. ovis* et avaient donc déjà été en contact avec la maladie.

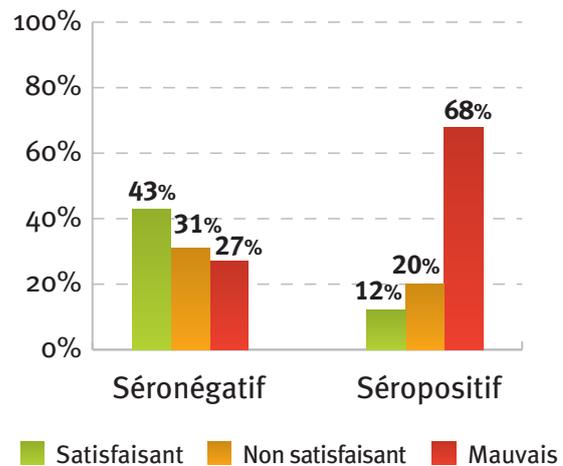


Résultats des béliers aux analyses sérologiques

+ LA SÉROLOGIE : UN INDICATEUR FIABLE ?

+ Sérologie et qualité du sperme

On peut s'interroger sur la relation entre le statut sérologique d'un bélier et la qualité de son sperme : la séropositivité est-elle synonyme d'une mauvaise qualité de la semence ?



Relation entre sérologie et qualité du sperme

On observe que 68% des béliers séropositifs ont une qualité du sperme mauvaise soit les 2/3 des séropositifs ; alors que seulement 27% des béliers séronégatifs ont une qualité du sperme mauvaise soit 1/4 des séronégatifs.

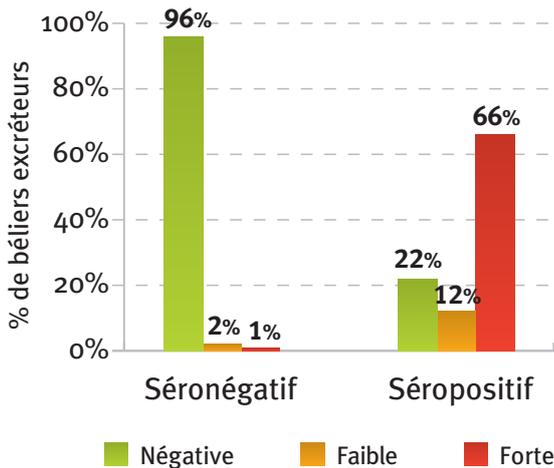
B. ovis n'est pas le seul facteur qui influence la qualité du sperme, mais **les béliers séropositifs ont 2 fois et demi plus de risques d'avoir un sperme mauvais que les séronégatifs.**

+ Sérologie et excrétion de la bactérie

La transmission de *B. ovis* se faisant par des béliers excréteurs de la bactérie dans leur sperme, il faut donc les identifier afin de les réformer.

Un bélier séropositif a-t-il plus de risque d'être excréteur (et donc contaminant) ?

L'épididymite contagieuse due à *Brucella ovis*



Relation entre sérologie et excrétion de la bactérie dans le sperme

78% des béliers séropositifs sont excréteurs (et donc contaminants) soit environ 3 béliers sur 4, alors que seulement 3% des béliers séronégatifs sont excréteurs.

A noter que l'excrétion de la bactérie peut être intermittente : un bélier peut s'avérer excréteur lors d'un prélèvement ultérieur. Même une faible excrétion est donc synonyme de risque !



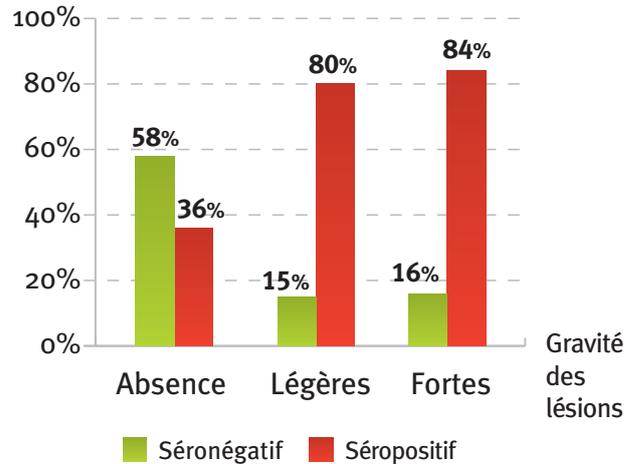
Echographie des testicules

+ LA PALPATION : UN OUTIL EFFICACE ?

En plus de la sérologie, un outil facilement mobilisable par les éleveurs est **la palpation des testicules**.

Or, la présence de lésions est-elle systématiquement liée à une infection des béliers ou à une mauvaise qualité de la semence ?

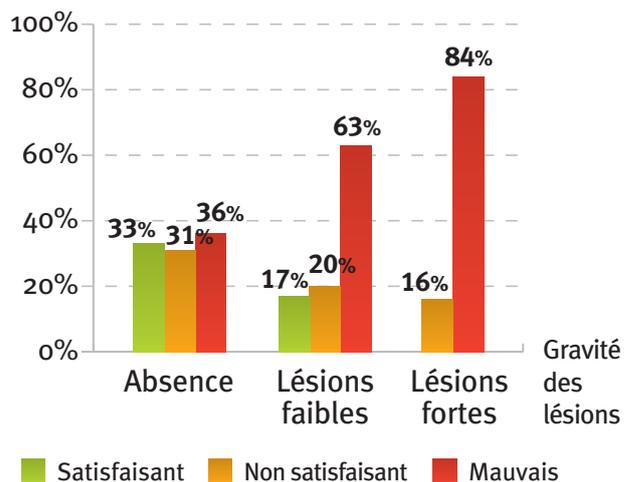
+ Lésions et résultat sérologique



Relation entre présence de lésions et résultat sérologique

On observe qu'un bélier présentant des lésions, même faibles, a de grands risques d'être séropositif (4 fois sur 5). Par contre, des béliers sans lésions peuvent également être séropositifs, c'est pourquoi la seule palpation n'est pas suffisante, il faut la coupler à une sérologie.

+ Lésions et qualité du sperme



On remarque que tous les béliers avec lésions fortes et 83% des béliers avec lésions faibles ont une semence de qualité insuffisante.

Les béliers avec lésions ont donc de grands risques d'être séropositifs et leur semence est de mauvaise qualité : ils doivent absolument être réformés !

+ QUEL PLAN DE LUTTE POUR LES ÉLEVAGES TOUCHÉS ?

La réalisation d'un prélèvement et d'une analyse de semence des béliers en élevage est pratiquement impossible.

En revanche, deux outils sont actuellement disponibles : **la sérologie et la palpation des testicules**. L'analyse de nos résultats montre que ces deux outils, utilisés simultanément, sont pertinents dans le cadre d'un plan de lutte. En effet, les résultats montrent que :

- + La séropositivité est liée à une détérioration de la qualité de la semence (environ 9 béliers sur 10) et à une excrétion de la bactérie dans le sperme (environ 3 béliers sur 4).
- + La présence de lésions de l'appareil génital est liée à une sérologie positive (dans plus de 4 cas sur 5), à une mauvaise qualité de la semence et à une excrétion de la bactérie dans le sperme.

Mais ce n'est pas suffisant pour enrayer l'infection, il faut donc redoubler de vigilance !

+ Dans les troupeaux peu infectés

La réforme systématique des animaux séropositifs et/ou à lésions après un dépistage sérologique annuel (et idéalement avant chaque lutte) est envisageable, de manière à tenter une éradication rapide de l'infection dans les troupeaux touchés.

+ Dans les troupeaux fortement infectés

La réforme systématique des animaux peut être délicate du fait du nombre important de béliers par troupeaux à réformer (impact économique non négligeable). **Dans ces troupeaux, on peut alors envisager la stratégie suivante :**

- Réforme sélective des animaux avec lésions



Palpation des testicules

- Dépistage (sérologique et palpation) avant chaque lutte puis séparation du troupeau de béliers en deux lots (séro-négatifs et séropositifs que l'on conserve par nécessité, pour avoir un nombre suffisant de béliers) avant la lutte. Cette séparation permet de limiter au maximum la transmission de la maladie.

Attention : il faudra dans ce cas prévoir d'augmenter le nombre de béliers par brebis dans le troupeau de séropositifs pour éviter des problèmes de fertilité !

Dans tous les cas les recommandations suivantes sont à appliquer :

- + *Coupler palpation + sérologie à chaque achat*
- + *Coupler palpation + sérologie avant chaque lutte*
- + *Réforme des béliers présentant des lésions (et les séropositifs s'ils ne sont pas trop nombreux)*
- + *Etre prudent lors des mélanges de troupeaux notamment pendant la période d'estive*

**M. MAROIS et JL. CHAMPION - GDS04
M. PEGLION - FRGDS PACA - L. EON - GDS13**





Le virus de Schmallenberg (SBV) : dernières actualités



La maladie de Schmallenberg, est due à un virus qui provoque de la morti-natalité et des malformations des foetus et des nouveau-nés chez les ovins, bovins et caprins. Les premiers cas ont été détectés en France dès le début de l'année 2012 et le virus a depuis largement circulé sur tout le territoire.

+ UNE DIFFUSION DU VIRUS QUI SE POURSUIT

Lors du dernier point de situation réalisé par la plateforme d'épidémiosurveillance, au 19 août 2013, **1785** élevages avaient été touchés par le virus (**266** élevages ovins, **32** élevages caprins et **1 487** élevages bovins), dans **77** départements, soit la quasi intégralité du territoire français.

En Europe, la diffusion du virus se poursuit : au nord, l'Ecosse, la Norvège, la Finlande et la Suède sont maintenant touchés. A l'est, le virus a atteint l'Estonie, la Lettonie, la Hongrie, la Slovénie et la Croatie. A noter également qu'une circulation hivernale du virus a été démontrée en Allemagne durant l'hiver 2012-2013.

L'impact du virus en France semble cependant se ralentir : les mises-bas de veaux et d'agneaux malformés ont concerné seulement 23 élevages bovins et 1 élevage ovin entre mai et août 2013. En effet, la circulation du virus dans les élevages a pour effet d'immuniser les cheptels et donc de les prémunir de nouvelles naissances d'animaux malformés. La surveillance de la circulation du virus coordonnée par la plateforme d'épidémiosurveillance est toujours en cours mais selon des modalités allégées à partir du 1^{er} septembre 2013.

Pour rappel, le SBV n'est pas une maladie réglementée, le financement d'analyses SBV n'est donc pas pris en charge par l'Etat.

+ UN NOUVEAU VACCIN DISPONIBLE

Deux autorisations de mise sur le marché (AMM) pour les espèces bovines et ovines ont été accordées cet été pour les vaccins Bovilis® SBV (Laboratoire MSD Santé Animale) et SBVVAX® (Laboratoire Merial). Après le Royaume-Uni, la France est le 2^e pays à se doter d'un vaccin contre cette maladie.

Selon les fabricants, l'immunité serait acquise 3 semaines après la primo-vaccination (en 1 ou 2 injections selon les protocoles). La durée de l'immunité n'a en revanche pas encore été établie.

Cependant, la circulation du virus ayant été prouvée en région PACA, il est fort probable qu'un grand nombre de troupeaux ait été touché par le virus (et donc immunisé), sans forcément avoir constaté de malformations sur les nouveau-nés. En effet, si la contamination a lieu en dehors de la période à risque (2^e mois de gestation pour les petits ruminants et 4^e mois de gestation pour les vaches), la circulation du virus au sein de troupeau peut passer quasi-inaperçue.

L'intérêt d'une vaccination peut donc être limité, surtout si le troupeau a déjà été en contact avec le virus : il aura développé une immunité qui semble durable. Le risque principal concernera les femelles mettant-bas pour la première fois, et uniquement si elles sont contaminées pendant la période à risque.

M. PEGLION – FRGDS PACA

Les règles d'introduction des bovins : quelques rappels



L'introduction d'un animal dans son cheptel (achat, mais aussi prêt ou pension) peut être synonyme de risque, et faciliter l'entrée de nouvelles maladies. Cet article rappelle les exigences réglementaires et les précautions à prendre lors de toute introduction.

+ QUE FAIRE LORS DE L'INTRODUCTION D'UN BOVIN ?

- + Vérifiez l'identité du bovin (2 boucles + passeport et carte verte (ASDA))
- + Vérifiez que l'ASDA est datée et signée. Le délai entre la date de départ et l'entrée dans votre élevage doit être inférieur à 30 j. **Remplir l'ASDA avec la date d'arrivée du bovin.**
- + Notifiez l'entrée du bovin à l'EDE sous 7 j.
- + Contactez votre vétérinaire pour qu'il réalise la visite et les contrôles d'introduction sous 10 j.
- + Isolez l'animal (quarantaine) pendant 15 j minimum et au moins jusqu'à réception des résultats d'analyses.

+ QUELLES SONT LES ANALYSES À RÉALISER ?

	Délai transit < 6 jours	Délai transit > 6 jours
Bovin < 6 semaines	Contrôle de l'IBR	
Bovin âgé de 6 sem à 24 mois	Contrôle de l'IBR	Contrôle de l'IBR + tuberculination
Bovin > 24 mois	Contrôle de l'IBR	Contrôle de l'IBR + tuberculination + brucellose
Quel que soit l'âge du bovin	Traitement anti-parasitaire Varron si le bovin n'est pas issu d'une zone indemne	

Pour les bovins issus d'un cheptel qualifié "Indemne d'IBR", il y a possibilité de bénéficier d'une dérogation au contrôle d'introduction à condition que le transport ait été direct entre l'acheteur et le vendeur, sans rupture de charge et sans mélange avec d'autres animaux de statut IBR inconnu. Dans ce cas, une demande de dérogation est à remplir par l'acheteur et le vendeur et doit être renvoyée à votre GDS.

+ DES EXAMENS COMPLÉMENTAIRES FACULTATIFS

Pour les animaux destinés à la reproduction, ou qui pourraient être en contact avec le troupeau reproducteur, la mise en quarantaine est une première façon de se prémunir de l'introduction de nouvelles maladies.

Des tests supplémentaires peuvent être réalisés en plus des contrôles à l'introduction obligatoires. **Ils concernent notamment les maladies suivantes :**

- + **La BVD** : par antigénémie si l'animal a plus de 6 mois ou par PCR quel que soit son âge. Prévenez le vétérinaire si l'animal a moins de 6 mois pour qu'il apporte le tube de prélèvement adéquat.
- + **La Paratuberculose** : par sérologie à partir de 18 mois ou par prélèvement de fèces. Attention, cette maladie est parfois très difficile à mettre en évidence !
- + **La besnoitiose** : par sérologie, surtout conseillé pour les cheptels indemnes. Parlez-en avec votre vétérinaire ou votre GDS.

M. PEGLION – FRGDS PACA





Le dépérissement des colonies d'abeilles : des insecticides en cause



C'est une longue histoire, un feuilleton à épisodes... depuis l'utilisation de semences de maïs traitées avec des graines enrobées de Gaucho en 1994, les apiculteurs ont observé des dépérissements et la disparition de leurs colonies. Depuis, ils ne cessent de se battre pour faire reconnaître que l'usage des insecticides systémiques en agriculture en est la cause.

+ QUELQUES NOTIONS DE TOXICOLOGIE

- + **La toxicité aiguë** : elle est immédiate et provoque la mort des individus, on parle d'une DL50, c'est la dose qui entraîne la mort de 50% des individus
- + **La toxicité chronique** : elle agit sur une durée plus longue par une exposition à de plus faibles doses de toxiques (ex tabac, alcool, plomb...) et provoque la mort à plus long terme
- + **La toxicité sublétales** : elle provoque des troubles de la reproduction, de la croissance, du comportement, une altération de la communication sociale sans causer la mort par une exposition à de très faibles doses de l'ordre du nanogramme (milliardième de gramme). C'est le cas des perturbateurs endocriniens.

4 insecticides de la famille des néonicoténoïdes :

Imidaclopride : le GAUCHO utilisé sur le maïs et le tournesol

Fipronil : le REGENT utilisé sur le maïs

Thiamethoxame : le CRUISER utilisé sur le maïs et le colza

Clothianidine : le CHEYENNE utilisé sur le maïs

Toute substance, tout médicament mis sur le marché doit subir des tests visant à prouver son innocuité sur la santé de l'homme ou de l'animal. Or, les apiculteurs se sont aperçus que ces tests étaient inappropriés car seule la toxicité aiguë de ces substances avait été évaluée, de plus, uniquement pour des produits pulvérisés. Ces expérimentations ne prenaient pas en compte les effets chroniques voire sublétaux de ces insecticides systémiques qui diffusent dans toute la plante. Les différents gouvernements de l'époque ne s'y sont pas trompés et le Gaucho a été suspendu pour son utilisation sur le tournesol.

+ ALORS LES APICULTEURS ONT PROPOSÉ LEUR PROPRE SCHÉMA D'ÉVALUATION

En mars 2012, Mikaël Henry, chercheur à l'INRA d'Avignon en collaboration avec le CNRS et l'ADAPI (association pour le développement de l'apiculture provençale), ont mis en place un protocole visant à étudier la toxicité sublétales du thiaméthoxam (CRUISER) sur les abeilles.

Le protocole était le suivant :

653 abeilles butineuses capturées le matin ont été équipées d'une puce électronique RFID ; la moitié d'entre elles ont été nourries avec 20 microlitres de sirop contenant 1,35 nanogrammes de thiaméthoxam,

pour l'autre moitié, le groupe témoin a été nourri avec du sirop de sucre. Puis ces abeilles ont été relâchées à 1 km de leur ruche en 4 points différents et grâce à un dispositif électronique, on a pu compter le nombre d'abeilles qui revenaient à la ruche ; pour compléter le protocole, un lâcher a été effectué à 70m de la ruche et un lâcher dans un champ de phacélie reconnu par les abeilles au préalable.

Les résultats de cette expérimentation ont montré que 31% des abeilles nourries avec du thiaméthoxam ne retrouvent pas la ruche, leur temps de retour à la ruche est doublé et la surmortalité des abeilles oscille entre 10 et 35%. D'autre part, si on nourrit ces abeilles de cette manière pendant 14 jours elles perdent du poids, il y a diminution du nombre de reines produites et dépérissement de la colonie.

L'absorption à doses faibles de thiaméthoxam provoque une désorientation des abeilles et met la colonie en péril.

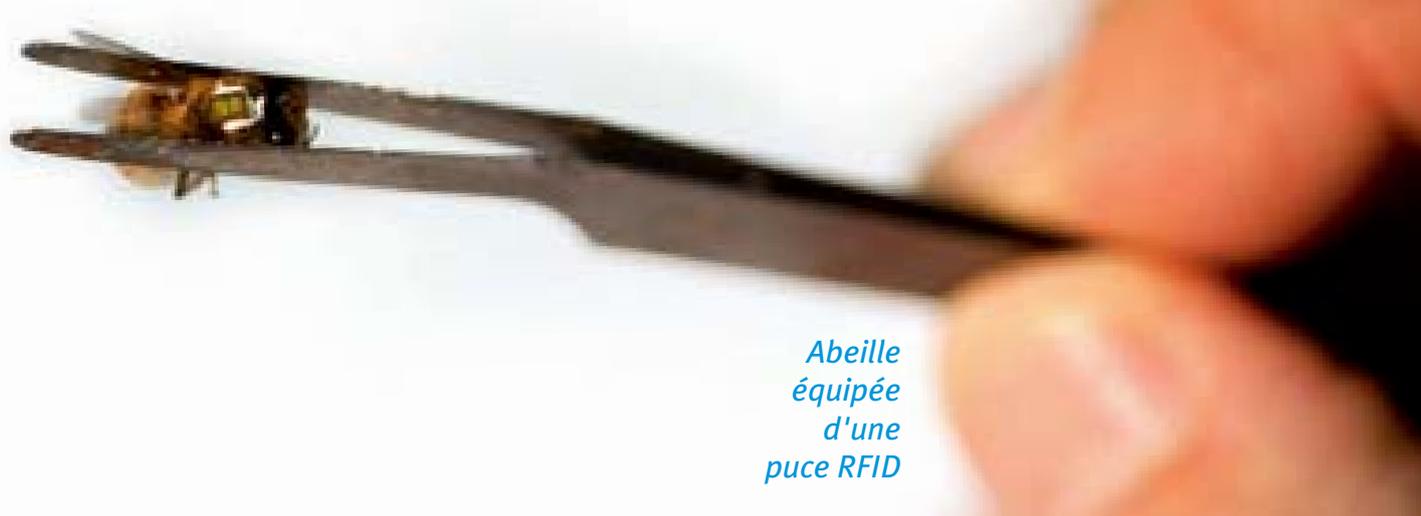
⊕ LES AVIS DE L'ANSES ET DE L'EFSA

Le 31 mai 2012, dans un avis motivé, l'ANSES estime que l'étude de Mickaël Henry met en évidence un effet subléthal du thiaméthoxam sur les abeilles butineuses.

Dans ce même avis, l'ANSES demande que cette étude soit poursuivie en diminuant les doses administrées, que le protocole déjà complexe soit affiné et demande à l'autorité européenne de sécurité alimentaire (EFSA) de réévaluer la toxicité des néonicoténoïdes.

Dans un avis publié le 16 janvier 2013, l'EFSA, après avoir étudié 3 voies d'exposition (poussières, guttation, nectar et pollen contenant des résidus) des abeilles à la clothianidine, l'imidaclopride et le thiaméthoxam, estime que ces produits présentent un risque de toxicité aigüe pour les abeilles et demande l'interdiction de ces molécules sur les cultures attractives pour les abeilles à savoir : le colza, le tournesol, le maïs, le coton et les semis de printemps d'orge et de blé.

La commission européenne a décidé, le 24 mai 2013, de restreindre l'utilisation de ces trois pesticides pour une durée de 2 ans à compter du 1er décembre 2013 ; d'autre part, l'EFSA conclut que le Fipronil fait peser un risque aigu sur les abeilles lorsqu'il est utilisé comme traitement des semences de maïs (semences enrobées).



*Abeille
équipée
d'une
puce RFID*

Des graines enrobées, pourquoi ?

Enrobées, les graines protègent la plante contre les ravageurs dès le semis. Ainsi l'insecticide diffuse dans toute la plante, il exerce une action qu'on appelle "systémique". Lors de la guttation (exsudation de gouttelettes d'eau sur les feuilles) les gouttelettes contiennent de très faibles doses d'insecticides et peuvent être absorbées par les abeilles.

Cette mesure s'inscrit dans la stratégie globale adoptée par la commission européenne pour lutter contre le déclin de la population des abeilles d'Europe.

Malgré ces avis très importants qui confortent les craintes des apiculteurs, aujourd'hui des questions subsistent :

- + Qu'en est-il des risques encourus par les autres insectes pollinisateurs : les bourdons, les abeilles solitaires ... ?
- + Quels sont les effets combinés de plusieurs substances insecticides ?
- + Quel peut être le rôle joué par les sirops de nourrissage provenant de cultures traitées comme le maïs et les betteraves ?

Comprendre les sigles :

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

EFSA : Autorité européenne de sécurité des aliments

INRA : Institut national de recherche agronomique

B. LETERRIER - GDS 05

Le diagnostic avortement chez les bovins : nouvelles modalités

Avec le protocole de diagnostic des avortements actuellement appliqué en région PACA, un grand nombre de cas d'avortement restent encore inexplicables chez les bovins. GDS France a récemment travaillé à l'amélioration de ce protocole, qui va désormais être appliqué dans notre région.

+ DES CAUSES D'AVORTEMENT SOUVENT NON ÉLUCIDÉES

Chez les bovins, très souvent les recherches des causes abortives habituelles s'avèrent infructueuses, sans identification de l'agent pathogène à l'origine de l'avortement.

En effet, le prélèvement pour la recherche des causes d'avortement a souvent lieu le jour de l'avortement ou le lendemain. Or, l'animal n'a pas encore eu le temps de produire des anticorps destinés à se défendre contre la maladie. Et comme ce sont généralement les anticorps qui permettent d'identifier l'agent pathogène à l'origine de l'avortement, en l'absence d'anticorps, il est donc impossible de conclure sur la cause de l'avortement.

De plus, en élevage bovin il arrive fréquemment qu'un avortement ponctuel ne soit pas forcément lié à un agent infectieux, les causes d'avortement pouvant être multiples (stress, coup...).

+ UN PROTOCOLE À DEUX NIVEAUX

Le nouveau protocole se centre donc sur les élevages où plusieurs avortements sont constatés, et où l'on peut supposer qu'un agent infectieux est à l'origine des avortements.

Les prélèvements et les recherches préconisées selon les cas sont donc les suivants :

+ Avortement isolé : Prélèvement sur la vache avortée uniquement pour la recherche de la Brucellose.



+ Série d'avortements (2 avortements en 30 j ou moins ou 3 avortements sur une saison de vêlage) : Prélèvements sur la vache avortée + prélèvements sur 5 vaches à problèmes de reproduction (métrites, avortements, retours en chaleur...) pour la recherche de la Fièvre Q, Chlamydie, Néosporose et BVD.

Le but d'un tel protocole est de se centrer sur les élevages présentant des problèmes récurrents de reproduction en effectuant une recherche approfondie des causes d'avortement.



En cas d'avortement, la déclaration est obligatoire et la recherche de la Brucellose est systématique. Le contexte actuel (voir article Nouvel arrêté Brucellose petits ruminants) nous incite à rester très vigilants. De plus, faire une déclaration dès le premier avortement permet d'accéder à un protocole plus complet si d'autres cas surviennent.

M. PEGLION – FRGDS PACA



La réglementation sanitaire en élevage de porcs plein air



La prophylaxie collective en élevage de porc concerne la maladie d'Aujeszky, et la mise en place de moyens de protection vis-à-vis de la faune sauvage.

+ LA MALADIE D'AUJESZKY

Depuis 2008, l'ensemble de la France continentale ainsi que l'île de la Réunion bénéficient du statut indemne. Le contexte sanitaire est favorable dans les élevages de porcs domestiques, par contre le virus persiste en France dans la faune sauvage et chez les porcs domestiques dans certains pays membres de l'Union Européenne.

+ La surveillance s'effectue à deux niveaux :

- + **La surveillance clinique** principalement dans les ateliers d'engraissement (syndrome grippal, retard de croissance..) mais la maladie peut passer inaperçue par la discrétion des symptômes.
- + **La surveillance sérologique** qui permet d'assurer l'absence de circulation virale. Cette vigilance est actuellement pratiquée sur les seuls élevages de porcs plein air (risque de contamination avec la faune sauvage)

+ LES CONTRÔLES

- + Tous les élevages plein air sont soumis à un contrôle sérologique annuel sur 15 reproducteurs et/ou 20 charcutiers (tous les animaux si l'élevage détient moins de 15 reproducteurs ou moins de 20 porcs charcutiers)
- + Pour les élevages multiplicateurs (qui vendent des reproducteurs) le dépistage est trimestriel.

Les prélèvements peuvent s'effectuer sur tube sec ou sur buvard.

+ LES MODALITÉS DE PROTECTION DES ÉLEVAGES DE PORCS PLEIN-AIR VIS-À-VIS DE LA FAUNE SAUVAGE

Il est important de mettre en place des clôtures qui permettent de protéger l'élevage de porcs plein-air vis-à-vis des maladies transmissibles par la faune sauvage (Peste Porcine Classique (PPC), brucellose porcine, maladie d'Aujeszky)

Ainsi, lors de la contamination d'un élevage de porcs plein-air en brucellose, tout élevage n'ayant pas un équipement tel que précisé dans l'Arrêté Ministériel du 15 mars 2002, peut perdre les indemnités d'abattage des animaux.

L'AM du 15 mars 2002, précise le système de clôture pour notre zone qui est classée sans risque PPC. **Il y a deux possibilités :**

- + Soit un grillage noué à haute résistance (type ursus) à mailles progressives sur pieux, associé à une clôture électrique installée à 10 cm à l'extérieur du grillage sur 2 fils
- + Soit une clôture dont le grillage à mailles soudées fixé sur des pieux est enfoui avec un rabat vers l'extérieur de 50 cm.

Ces clôtures spécifiques permettent d'empêcher l'intrusion de la faune sauvage. Dans notre zone, ce type de clôture ne concerne que les truies et le pré-troupeau de cochettes susceptibles d'être en chaleur, c'est-à-dire toutes les femelles du troupeau sauf les cochettes et truies gestantes à compter de la 4^e semaine après saillie ou insémination, les truies allaitantes et les cochettes non pubères.

Les règles d'identification des porcs et notifications de mouvements

Les règles d'identification des porcs sont obligatoires pour toute personne détenant au moins une truie ou 2 porcs charcutiers pour l'élevage ou pour l'autoconsommation. Plusieurs étapes sont nécessaires pour bien identifier ces porcs.

+ DÉCLARATION DE L'ÉLEVAGE AUPRÈS DE L'EDER*

Lors de la réception de la demande d'attribution d'un numéro d'exploitation (ou l'ajout d'une nouvelle espèce dans un élevage existant) l'EdER vous attribue le numéro de marquage spécifique au lieu d'élevage des porcs, au format :



Le numéro de marquage sert à identifier les porcs et est associé au numéro d'exploitation à 8 chiffres identifiant tout l'élevage.

+ IDENTIFICATION DES PORCS

Les porcs doivent être identifiés avant de quitter leur élevage. **Pour circuler et changer de détenteur, tout porcin (reproducteurs, porcelets et porcs gras) doit être identifié :**

- + Avec une boucle bouton jaune ou un tatouage à l'oreille comportant l'indicatif de marquage pour les **porcelets** qui quittent leur élevage de naissance.
- + Avec un tatouage à l'arrière de l'épaule pour les **porcs charcutiers** qui partent à l'abattoir. Ce tatouage doit être réalisé au plus tard 3 semaines avant le départ à l'aide d'une frappe et d'une encre foncée.
- + Les **reproducteurs** sont tatoués à l'oreille avec un numéro individuel qui comporte l'indicatif de marquage du site de naissance et le numéro d'ordre millésimé.



+ NOTIFICATION DES MOUVEMENTS

L'éleveur détenteur de porcs est responsable de la notification. Tous les mouvements d'entrée et de sortie de l'élevage (vers un autre élevage, un abattoir) doivent être notifiés. Seule la notification d'enlèvement des cadavres est de la responsabilité de l'équarrisseur.

Les mouvements doivent être déclarés sous 7 jours par l'un des moyens suivant :

- + Déclaration directe sur BDPORC (internet)
- + Délégation du mouvement à un tiers : abattoir, groupement, négociant
- + Envoi des déclarations par courrier ou fax auprès de l'EdER.

Le document d'accompagnement est à remettre à l'acheteur ou au transporteur. Le double des documents d'accompagnement est à conserver 5 ans. Des carnets de documents sont disponibles auprès de l'EdER ainsi que tout le matériel de marquage agréé par le ministère.

L. EON – GDS 13

*EdER : Etablissement de l'Elevage Régional



La brucellose des petits ruminants : évolution de la réglementation et surveillance de la maladie



Le nouvel arrêté tant attendu est enfin publié. En voici les principales évolutions.

+ RYTHME DE LA PROPHYLAXIE ET ÉCHANTILLONNAGE

Prophylaxie	Ce qui ne change pas	Ce qui change
Rythme	Maintien du rythme annuel dans les régions de transhumance et présence d'élevages commercialisant des produits au lait cru	
Echantillonnage	Dépistage sur 25% du troupeau de plus de 6 mois + les béliers + les animaux introduits dans l'année (depuis le contrôle précédent) avec un minimum de 50 animaux	Echantillonnage des 25% étendu aux caprins et quel que soit le type de production (viande ou lait cru).
	Dans tous les cas, dans les troupeaux inférieurs à 50 animaux, l'ensemble des animaux doit être testé, et pour les cheptels de moins de 200 animaux, 50 animaux au moins doivent être dépistés.	

+ INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

+ Ce qui change :

Un animal positif à l'EAT (Epreuve à l'Antigène Tamponné ou Rose Bengale) mais négatif au 2^e test Fixation du Complément (FC) est considéré comme négatif.

Seuls les animaux positifs en EAT subissent ce 2^e test de Fixation du Complément (FC).

Un **animal positif aux 2 tests** est un animal au statut "**en cours de confirmation**", donc seul cet animal est séquestré (interdit de mouvement ou de vente), **le reste du troupeau garde sa qualification**, donc aucune contrainte ne s'applique au troupeau pour les mouvements et les ventes (export des agneaux par exemple).

+ MARCHE À SUIVRE EN CAS D'ANIMAUX POSITIFS

Le ou les animaux positifs aux 2 tests (EAT+ FC+), doivent subir un 2^e contrôle dans les 8 semaines au maximum suivant le 1^{er} dépistage.

Si les animaux sont négatifs au nouveau sens de l'arrêté (EAT- ou EAT+ FC-), les animaux sont alors considérés comme indemnes et sont libérés de leur séquestration.

Si les animaux sont encore positifs au 2^e passage (EAT+ ; FC+), alors le troupeau est mis sous surveillance (APMS) avec **suspension de la qualification.**

Dans ce cas, 3 possibilités existent pour recouvrer sa qualification (uniquement sur les animaux qui ont réagi positivement) :

(cf. tableau page ci-contre)

Possibilités	Prise en charge
<ol style="list-style-type: none"> 1 Effectuer une nouvelle prise de sang dans les 6 à 8 semaines 	Police sanitaire = Etat (DDCSPP)
<ol style="list-style-type: none"> 2 Faire effectuer par votre vétérinaire sanitaire une intradermo à la paupière inférieure avec de la brucelline et lecture dans les 48h pour déterminer si l'animal a été en contact avec la maladie (réponse positive si gonflement de la paupière) 	
<ol style="list-style-type: none"> 3 Faire un abattage diagnostique avec PCR et bactériologie sur les organes cibles (ganglions). 	



Dans les cas de 3^e contrôle sérologique positif, ou de brucelline positive, l'animal doit être abattu et une PCR avec bactériologie est effectuée sur les organes cibles notamment les ganglions (prélèvements effectués par le vétérinaire inspecteur à l'abattoir).

Si et seulement si la bactériologie est positive alors le troupeau fait l'objet d'un arrêté d'infection (APDI). Un typage de la *Brucella* est alors effectué par le Laboratoire d'Alfort (ANSES).

Dans le cas de Brucellose à *Brucella melitensis* ou *abortus* (Brucellose des petits ruminants ou des bovins, brucelloses très contagieuses et dangereuses pour l'Homme : Fièvre de Malte) : un **abattage total** est prononcé avec indemnisation de l'Etat sur expertise.

Dans le cas de découverte de *Brucella suis* (la brucellose des porcs ou des sangliers), et s'il ne s'agit pas d'une souche dangereuse pour l'Homme, seuls les animaux séropositifs sont abattus (abattage partiel).

+ VIGILANCE PAR RAPPORT AUX AVORTEMENTS

Un avortement infectieux des petits ruminants est une expulsion d'un fœtus ou d'un animal mort-né ou succombant dans les 12 heures après la naissance, à l'exclusion des avortements d'origine accidentelle.

Toute déclaration d'avortement est OBLIGATOIRE dès lors que 3 avortements ou plus ont été détectés sur une période de 7 jours ou moins : dans ce cas vous devez appeler votre vétérinaire sanitaire (visite prise en charge par l'Etat), pour qu'il fasse les prélèvements nécessaires, et effectuer une déclaration d'avortements. Les animaux avortés doivent être isolés, les produits d'avortement doivent être éliminés par l'équarrissage, et pour les laitiers, le lait de l'animal avorté doit être écarté de la consommation ; enfin l'avortement doit être inscrit dans le registre sanitaire.

Dans ces cas d'avortement, vous pouvez également faire des analyses pour dépister les causes abortives autres que la Brucellose, en particulier la Chlamydie, la Fièvre Q, ou la Salmonellose abortive ovine... analyses pouvant être prises en charge par la FRGDS PACA à 80% (financement par le Conseil régional) pour les éleveurs adhérents au GDS.

⊕ BRUCELLOSE SUR DES BOUQUETINS EN HAUTE SAVOIE

Le dernier cas de brucellose en France datait de 2003, (dernier cas en PACA en 2001) soit plus de 10 ans de tranquillité... mais en 2012, un cas de brucellose bovine a été dépisté en Haute Savoie dans un troupeau bovin fromager fermier au lait cru qui a été d'ailleurs à l'origine de deux cas de fièvre de Malte humaine.

Sa découverte a été liée à une analyse d'avortement d'une vieille vache (seul animal avorté dans le troupeau) d'où l'importance de la surveillance des avortements ; ce troupeau a été abattu en totalité et une enquête épidémiologique approfondie a été réalisée. Aucun autre troupeau du voisinage ou lié à celui-ci par des ventes ou des achats n'a présenté d'animaux séropositifs. Il n'y a donc pas eu de dissémination de la maladie.

Par contre des recherches effectuées sur la faune sauvage et en particulier sur des

*bouquetins, présents en grand nombre dans ce massif, ont permis de mettre en évidence **un taux d'infection important sur ces animaux, avec isolement du microbe, et circulation de la maladie sur ces animaux.***

Au total, 71 bouquetins ont été analysés et 37% étaient positifs, mais avec une grande différence selon leur âge : seulement 15% des jeunes de 5 ans (et moins) étaient séropositifs contre 55% de positivité sur les bouquetins âgés de 6 ans et plus.

C'est pourquoi il a été décidé un abattage sélectif des bouquetins âgés de plus de 5 ans, associé à une surveillance des bouquetins jeunes. Début octobre, 197 bouquetins âgés de plus de 5 ans (sur une population estimée à 250) ont été abattus.

En conclusion, dans notre région, il est important de surveiller la faune sauvage, et pour nos troupeaux domestiques, de surveiller avec beaucoup de sérieux les avortements.

J-L. CHAMPION - GDS 04



BVD : la certification "Bovin non-IPI"

Une nouvelle certification sera disponible pour les éleveurs volontaires : l'appellation "Bovin non I.P.I." destinée à attester qu'un bovin n'est pas Infecté Permanent Immunotolérant (I.P.I.) à l'égard du virus de la BVD.

+ INTÉRÊTS DE LA CERTIFICATION

La présence d'une mention "**Bovin non-I.P.I.**" sur la carte verte de l'animal permet donc de se prémunir du risque d'introduction d'un animal I.P.I. dans son cheptel.

C'est également une source d'économie car cela permet **d'éviter des recontrôles systématiques** à l'introduction.

Enfin, le statut non-I.P.I. peut également donner de la **plus-value à un animal lors de sa vente**, en apportant une garantie sanitaire supplémentaire à l'acheteur.

Attention : la certification ne couvre pas le risque lié à l'introduction d'un animal virémique transitoire : ces derniers ne sont pas des I.P.I. mais ont été récemment contaminés par le virus et sont contagieux pendant 2 à 3 semaines, le temps qu'une réaction immunitaire se mette en place. **La quarantaine reste donc indispensable !**

+ UN PROCESSUS VOLONTAIRE

L'attribution de la certification se fait à l'animal et en aucun cas au cheptel.

Il existe plusieurs moyens de qualifier un bovin :

+ A partir **d'analyses individuelles** réalisées directement sur le bovin concerné par prise de sang ou bientôt, par prélèvement de cartilage lors de la pose de la boucle d'identification (*voir encadré*).

+ A partir **d'analyses réalisées en série** sur le troupeau (lait de grand mélange)

+ A partir des **filiations (ascendance ou descendance)** que l'on peut établir entre les bovins.

Boucle ALLFLEX

Un nouvel outil sera bientôt disponible, il s'agit de la boucle auriculaire à prélèvement de cartilage (photo 1 et 2). Cette boucle permet à l'éleveur de faire lui-même le prélèvement, d'avoir une analyse PCR immédiatement après la naissance et donc de déterminer le statut BVD du jeune bovin.

Si vous êtes intéressés par l'obtention de la certification "Bovin non-IPI" pour vos bovins, n'hésitez pas à contacter le GDS pour plus d'informations sur la démarche à mettre en œuvre.

M. PEGLION – FRGDS PACA
C. VILARDELL – GDS 04





La Border Disease



La border disease (ou pestivirus ovine) est une maladie virale des moutons. Elle est due à un pestivirus très proche de celui de la maladie des muqueuses (BVD) des bovins.

+ LA BORDER DISEASE : DÉPISTAGE ET PRÉVENTION

Le virus de la border disease se transmet par contact. Un ovin qui se contamine, reste contagieux plusieurs jours, on parle de virémie transitoire. Cet animal va fabriquer des anticorps qui vont combattre le virus et l'éliminer de l'organisme. Il sera alors immunisé et ne présentera plus de danger pour ses congénères. Dans le cas où le virus contamine une brebis gestante, il peut également contaminer le fœtus. Dans ce cas, l'agneau sera porteur permanent du virus (il en excrétera tout au long de sa vie) et ne développera pas de défense immunitaire contre celui-ci ; il s'agit d'un agneau IPI (infecté permanent immunotolérant). Ce sont ces IPI qui permettent une persistance du virus dans une exploitation.

+ QUELS SONT LES SIGNES QUI PEUVENT ME FAIRE SOUPÇONNER LA BORDER DISEASE ?

Les signes sont très variables en fonction des troupeaux. Le passage de border disease peut passer inaperçu ou engendrer des pertes économiques conséquentes. Les signes cliniques majeurs qui peuvent alerter sont la naissance en grand nombre d'agneaux "*hirsutes*" (agneaux poilus ou "*pelous*") et parfois "*trembleurs*". Les agneaux infectés sont faibles et présentent des retards de croissance. Ils sont aussi plus sensibles aux autres maladies du fait d'une baisse de leur immunité liée à la circulation du virus (ecthyma, diarrhées, pneumonies...). On peut également observer des avortements sur les brebis.

+ COMMENT CONFIRMER LE DIAGNOSTIC ?

En cas de suspicion, il est possible de confirmer le diagnostic par une recherche du virus sur les agneaux poilus ou les avortons.

Il est également possible de réaliser sur les brebis des analyses sérologiques, afin de rechercher la présence d'anticorps dans le sang de l'animal. Leur présence indique que l'ovine a été exposé au virus, donc il y a eu circulation de border disease. Si tous les ovins de mon troupeau sont négatifs, le troupeau est dit "*naïf*" : il n'a jamais été exposé à la maladie.

+ COMMENT SE PROTÉGER DANS NOTRE RÉGION ?

Dans notre région, la majorité des troupeaux ovins transhumants a déjà été en contact avec le virus. Les animaux sont alors naturellement immunisés et l'impact de la maladie est généralement faible.

Le risque majeur est lié au mélange (lors d'achats ou de transhumance), d'un troupeau naïf avec un troupeau infecté. Dans ce cas là, il peut y avoir une "*explosion*" de la maladie avec des pertes massives lors de l'agnelage.

Dans les troupeaux où la maladie persiste gravement, la vaccination des agnelles peut être envisagée. Parlez-en à votre vétérinaire.

D'après l'article de E. VENEREAU, vétérinaire GDS 38

Les soins du veau autour de la mise bas



Une bonne hygiène au moment du vêlage permet d'éviter les contaminations et ainsi de limiter les risques d'apparition de pathologies néo-natales dans les élevages.



+ LA PRÉVENTION PAR L'HYGIÈNE

La première mesure de prévention est le respect d'une bonne hygiène au moment du vêlage :

+ L'utilisation d'un box de vêlage

Les vêlages doivent avoir lieu dans un milieu propre, bien paillé et bien ventilé. Les normes quotidiennes de paillage avoisinent 6 à 10kg par couple mère/veau (à moduler selon la nature des fourrages distribués). Utiliser un box de vêlage (dimensions idéales de 4 x 4m) permet d'éviter les contaminations du veau (nombril et tube digestif) et de la mère (vagin et utérus) par les bactéries pathogènes présentes dans l'élevage.

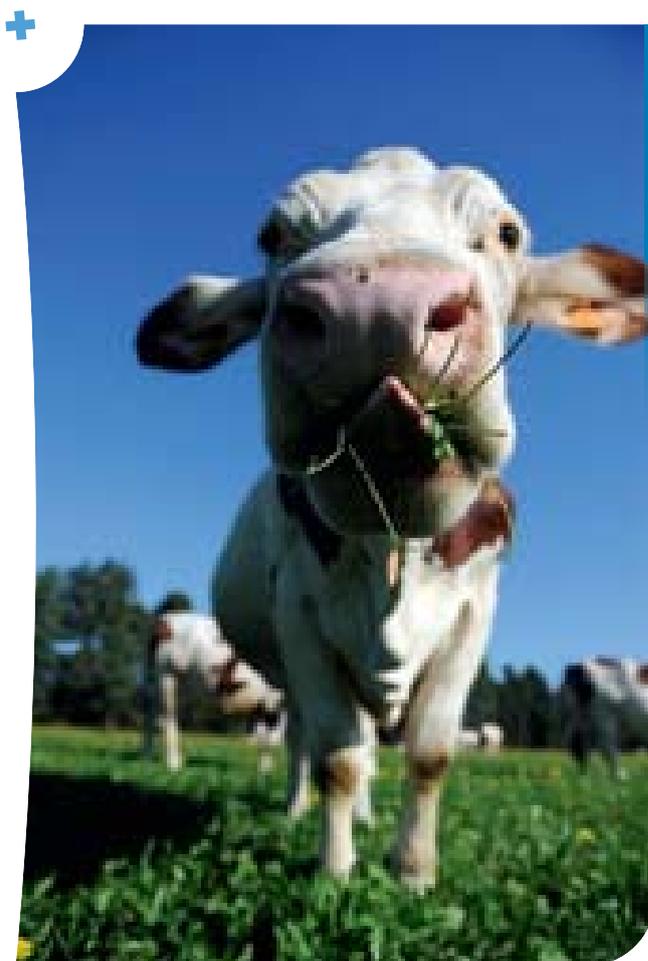
Il permet aussi d'isoler la vache de ses congénères pour éviter les piétinements. Idéalement il doit être nettoyé entre chaque mise-bas.

Le box ne doit pas être une infirmerie, ni une case à veau, même si il peut être converti à cet usage une fois que toutes les vaches d'un même lot ont vêlé.

Il est essentiel que les mères puissent boire et manger à volonté dans les heures qui suivent le vêlage.

+ La propreté du matériel

S'il y a assistance au cours du vêlage, l'éleveur doit utiliser des vêtements et des chaussures propres, et désinfecter soigneusement ses mains ainsi que la vulve de la vache avant toute intervention. En cas d'assistance pour l'expulsion du veau (à l'aide de lacs de vêlage ou d'une vèleuse), il faudra veiller à utiliser du gel lubrifiant et à désinfecter le matériel au préalable.



Les soins du veau autour de la mise bas

Le cordon du veau doit être rapidement désinfecté (ex : plongé dans la teinture d'iode) car c'est une véritable "porte d'entrée" pour les agents pathogènes, susceptibles de provoquer des infections ombilicales, des abcès dans l'organisme (foie, rein,...) ou des arthrites. Le cordon sera également contrôlé pour s'assurer qu'il n'y a ni saignement ni grosseur anormale.



Sonde pour administrer le colostrum

Un pédiluve à l'entrée du bâtiment permet à l'éleveur et aux visiteurs (vétérinaire, inséminateur...) de laver et désinfecter leurs bottes et ainsi d'éviter d'introduire ou de faire sortir des microbes, parasites et virus.

+ LA PRÉVENTION PAR DES MESURES ZOOTECHNIQUES

+ La température

Une fois le veau expulsé, il faut laisser la vache le lécher ou, si elle est trop fatiguée, frotter le veau avec de la paille pour qu'il sèche rapidement afin d'éviter une hypothermie. En effet, la zone de confort thermique pour un veau est beaucoup plus haute que celle d'un bovin adulte (entre +7 et +25°C contre -5 à 22°C pour un bovin adulte).

+ L'importance capitale du colostrum

La prise de colostrum doit se faire rapidement après vêlage car c'est ce premier lait qui va apporter au veau l'énergie nécessaire (car il est riche en protéines et acides gras) ainsi que les anticorps indispensables à sa protection : en effet, pendant la gestation, les anticorps de la mère ne traversent pas le placenta, le veau naît donc sans immunité.

L'intestin du veau n'absorbe les anticorps colostraux que pendant les 12 premières heures. Parallèlement, la concentration en anticorps du colostrum diminue aussi très rapidement. D'où l'importance capitale d'une prise de colostrum rapide et en quantité suffisante. **Ainsi, le veau doit absorber 1.5 litre de colostrum dans les deux premières heures et au total 4 à 6 litres en 24h.** Dans le cas d'un veau "mou" ou trop faible qui n'a pas tété sa mère dans les 2h qui suivent sa naissance, il est important de lui administrer du colostrum à l'aide d'un biberon, ou d'une sonde.

Pour que le colostrum soit de bonne qualité, plusieurs facteurs doivent être réunis :

- + Une bonne alimentation des mères pendant la gestation avec une complémentation vitaminique et minérale.
- + Un bon état sanitaire des vaches, avec déparasitage interne et externe si nécessaire.
- + Un programme de vaccination des mères qui permettra d'enrichir le colostrum pour protéger les veaux contre certaines diarrhées (bactérienne ou virale).

Pour prévenir les “pannes de colostrum” (mère avec peu de lait, naissance de jumeaux...), il est possible d’en congeler, si possible provenant de la 1^{re} traite d’une vache en bonne santé qui en produit beaucoup. Celui-ci sera congelé dans des petites bouteilles et décongelé au bain-marie (idéalement à 37°C et impérativement à moins de 50°C) ou à température ambiante (le faire alors réchauffer à 37°C) mais jamais au micro-ondes !

L’immunité passive fournie par le colostrum va durer une dizaine de semaines si le colostrum est de qualité, mais elle diminue fortement à partir de la cinquième semaine, période où le veau commence à élaborer sa propre immunité. La période où l’immunité du veau et l’immunité colostrale sont basses est appelée **le trou immunitaire** ou **période critique**, le veau est alors plus fragile vis à vis des pathogènes. Un

bon état d’hygiène du logement du veau, un colostrum de bonne qualité et des apports en vitamines et oligo-éléments vont permettre de réduire cette période délicate.

+ LA DIARRHÉE DES VEAUX

La diarrhée des veaux est une pathologie néo-natale (de 0 à 3 semaines d’âge) très fréquente en élevage bovin et la contagion peut s’avérer très rapide.

+ Les agents pathogènes

Les diarrhées sont dues à l’action de virus, de bactéries et de parasites qui se développent dans le tube digestif du jeune veau avant le sevrage et qui provoquent des diarrhées et une déshydratation qui peuvent conduire à la mort du nouveau-né ; ces diarrhées sont hautement contagieuses et le taux de mortalité est souvent élevé.



+ La contamination

Au début les diarrhées ne concernent généralement qu'un nombre réduit de veaux mais le taux de veaux malades progresse, avec aggravation des symptômes pouvant aller jusqu'à de la mortalité.

L'origine de la contamination est double :

- + Il existe des bovins porteurs sains qui excrètent des germes dans les bouses sans présenter de signes cliniques. La contamination se fait alors par voie orale, généralement de la mère vers son veau
- + La présence de germes dans le milieu extérieur (sol, murs, litière...) : les bactéries, virus, parasites, persistent pendant plusieurs semaines voire plusieurs mois dans le milieu extérieur

Les veaux contaminés sont ensuite de véritables **relais multiplicateurs** et vont alors contaminer les veaux sains. Après contamination, les germes pathogènes se multiplient dans l'intestin, et un animal malade peut excréter jusqu'à plus d'un milliard de germes par gramme de fèces ! En l'absence de mesures préventives, la contamination s'accélère.

+ Que faire en cas de diarrhée ?

Sur le(s) veau(x) malade(s) :

- + Isoler le veau afin de limiter la contagion (dans une niche à veau)
- + Essayer grâce à un prélèvement de fèces envoyé au laboratoire de diagnostiquer la cause de la diarrhée ce qui permettra un traitement ciblé des veaux (selon le protocole de soin établi avec le vétérinaire) et éventuellement en préventif une vaccination des vaches

- + Evaluer l'état de déshydratation en regardant si l'œil est enfoncé dans l'orbite
- + Réhydrater le veau par voie orale : avec un biberon, par sondage, et administrer des réhydratants. Si le cas est trop grave appeler le véto qui perfusera le veau.



Plus généralement, au cours de la saison de vêlage, appliquer les mesures préventives précédemment indiquées. Les mesures d'hygiène classique de désinfection des bâtiments, cases de vêlages, box et niche à veau sont indispensables.

Enfin, éviter l'épandage des fumiers frais dans les pâturages. Une période de compostage d'au moins 6 mois permettra de réduire le risque de contamination des pâtures. En effet, des prairies contaminées entraînent une augmentation du nombre des mères porteuses saines à l'origine des contaminations lors des vêlages suivants.

B. LETERRIER - GDS 05
M. PEGLION - FRGDS PACA

La Paratuberculose chez les ovins et les caprins



*C'est une maladie infectieuse chronique, qui peut conduire à la mort des animaux atteints. Le temps d'incubation est long (il se compte en années), de même que l'évolution de la maladie. Elle est due à une bactérie, *Mycobacterium paratuberculosis*, particulièrement résistante puisqu'elle peut survivre de 6 à 12 mois dans le milieu extérieur.*

+ LES SIGNES CLINIQUES

Ils sont visibles sur des animaux **adultes jeunes de 2 à 5 ans**. Ils apparaissent généralement un peu plus tôt chez les ovins que chez les caprins.

Cette maladie provoque un amaigrissement progressif (avec souvent un appétit conservé) et parfois un épisode diarrhéique terminal plus fréquent chez les bovins que chez les ovins et les caprins (diarrhée plutôt rare).

+ LES VOIES DE CONTAMINATION

Les animaux se contaminent essentiellement par voie orale : contact avec trayon contaminé par des fèces, prise de colostrum ou de lait d'une mère infectée ou ingestion d'eau ou d'aliments souillés.

Ce sont les **jeunes de moins de 6 mois** qui sont les plus sensibles à cette contamination.

Quand l'animal est infecté jeune, il est alors contaminé mais ne présente aucun signe, il n'est pas excréteur et il est séronégatif ; plus tard, après l'âge d'1 an, il peut devenir excréteur et séropositif. A partir de 2 ans, il peut commencer à maigrir et sera alors fortement excréteur.

Lorsque la contamination est tardive (après 6 mois), les signes cliniques sont le plus souvent inapparents, ou alors l'apparition de la maladie est retardée, mais l'animal risque d'être porteur sain et excréteur.

L'excrétion se fait majoritairement par les fèces : un animal infecté et malade excrète environ 1 milliard de germes par jour, mais

un animal infecté et sans signes cliniques peut excréter jusqu'à 1 million de germes par jour. L'excrétion est aussi possible par le colostrum et le lait.

+ LE DIAGNOSTIC

Lors de l'autopsie on observe généralement un épaississement de la muqueuse de l'intestin grêle à sa jonction avec le gros intestin (valvule iléo-caecale). Les lésions sont plus fréquemment observées chez les ovins que chez les caprins.

Un **examen direct au laboratoire après coloration de Ziehl** sur la valvule iléo-caecale et sur les ganglions mésentériques prélevés lors de l'autopsie, permet de confirmer la suspicion.

Il existe d'autres techniques de laboratoire qui permettent d'établir le diagnostic de cette maladie :

- + Une **PCR sur fèces** (méthode très sensible mais assez onéreuse)
- + Une **sérologie ELISA**, méthode moins sensible que la précédente mais moins coûteuse : on l'utilise généralement pour effectuer un diagnostic de groupe sur plusieurs animaux suspects (amaigrissement d'animaux jeunes de 2 à 5 ans)

NB : il est important de savoir que ces méthodes ne permettent pas de dépister tous les animaux infectés (en effet en début d'infection les animaux ne sont ni excréteurs ni séropositifs)

+ LES TRAITEMENTS ET LA PROPHYLAXIE

Il n'existe aucun traitement spécifique. En cas d'apparition de paratuberculose dans son troupeau, il faut veiller à une bonne alimentation des animaux et à une surveillance du parasitisme pour essayer de retarder l'apparition de la maladie.

+ Au niveau de la prévention sanitaire

+ Pour les caprins laitiers :

Il serait important de séparer les jeunes dès la naissance et de les placer dans un bâtiment désinfecté, isolé du reste du troupeau ; il faudra alors veiller à leur distribuer du colostrum de remplacement, la thermisation du colostrum n'étant pas suffisante pour détruire totalement les mycobactéries (il faudrait pasteuriser le lait mais cela détruirait les anticorps présents dans le colostrum).

+ Pour les ovins viande :

Il est important de réformer au plus vite les animaux malades (fortement excréteurs) et de ne pas garder leur descendance ; à savoir également que des races sont naturellement plus sensibles (Préalpes plus sensibles que Mérinos par exemple).

En pratique, si de graves problèmes de paratuberculose apparaissent dans le troupeau, il est alors conseillé de ne pas garder son propre renouvellement pendant plusieurs années, mais de l'acheter dans un troupeau qui n'a pas de problème clinique de paratuberculose et de les introduire dans son troupeau le plus tard possible (6 mois minimum à si possible 1 an).

Eviter d'épandre le fumier frais porteur de microbes.

+ Au niveau de la prévention médicale

Il existe un vaccin tué espagnol, le **GUDAIR**, qui est préparé à partir de bactéries de *Mycobacterium paratuberculosis*.

Pour que cette vaccination soit la plus efficace possible, il est recommandé de vacciner les **jeunes animaux** avec 1 ml par voie sous-cutanée, lorsqu'ils ont entre **2 à 3 semaines et jusqu'à 6 mois au plus tard** ; chez les caprins la réglementation actuelle exige une vaccination avant l'âge de 1 mois.

La vaccination sert à :

- + Diminuer de manière significative la mortalité.
- + Diminuer la fréquence d'expression clinique de la maladie.
- + Réduire l'excrétion (en nombre d'animaux excréteurs et aussi leur niveau d'excrétion).

La vaccination constitue donc un outil indispensable pour la maîtrise de la paratuberculose dans un troupeau fortement infecté.

Effets indésirables éventuels de la vaccination : *Il peut y avoir une réaction au point d'injection qui entraîne l'apparition d'une inflammation locale évoluant souvent vers un nodule sous-cutané fibreux persistant, qui parfois se transforme en abcès. De plus il faut éviter impérativement de se piquer (risque d'importante réaction locale) et faire alors appel à son médecin.*

Conditions particulières de délivrance de ce vaccin : *Pour obtenir ce vaccin GUDAIR une demande d'autorisation d'importation doit être effectuée par le vétérinaire, après avis de la DD (CS) PP.*

J-L. CHAMPION – GDS 04
L. EON – GDS 13

La Tuberculose Bovine



Depuis 2001, la France est considérée comme "officiellement indemne de tuberculose bovine" par l'Union européenne, malgré la persistance chaque année d'une centaine de foyers en élevages. Dans certaines régions comme la Côte-d'Or, la Camargue et dans l'Ouest : la Dordogne, l'Ille-et-Vilaine, la Manche et la Mayenne, le nombre de ces foyers connaît une augmentation régulière depuis 2004.

+ LA MALADIE ET SES SYMPTÔMES

La tuberculose bovine est une maladie animale transmissible à l'homme (zoonose) causée par la bactérie *Mycobacterium bovis* (*M. bovis*). Cette bactérie peut infecter de nombreuses espèces de ruminants, domestiques et sauvages (principalement bovins et cervidés), mais aussi les sangliers, blaireaux ou renards. Elle se transmet souvent par voie respiratoire.

Chez les bovins, l'infection est souvent inapparente, les symptômes cliniques n'apparaissant que tardivement au cours d'une évolution qui est en général très longue. Cependant, bien que ne présentant pas (ou peu) de symptômes, les animaux infectés peuvent avoir une productivité réduite et, par ailleurs, peuvent dans certains cas excréter la bactérie et contaminer l'Homme ainsi que d'autres espèces sauvages (cervidés, suidés, certains carnivores, etc.).

Les bovins domestiques représentent le réservoir primaire de l'infection à *M. bovis* (sauf cas exceptionnels), c'est-à-dire que la maladie se transmet d'abord et avant tout de bovin infecté à bovin sain. L'éradication de la tuberculose bovine passe donc par la lutte contre cette infection en élevage.

Il s'agit d'une maladie en recrudescence. Il est donc indispensable de maintenir une surveillance accrue. La seule présence d'un bovin atteint dans un élevage entraîne l'abattage total du cheptel.

+ PROTÉGER ET SURVEILLER VOTRE TROUPEAU

Dans les Alpes de Haute-Provence, la Tuberculose fait l'objet d'**une prophylaxie obligatoire qui comprend :**

- + **une surveillance triennale** de tous les animaux de plus de 24 mois par intradermotuberculation. Cette méthode de surveillance nécessite une visite de lecture 3 jours après pour observer l'absence ou la présence de réaction.
- + **des contrôles à l'introduction** pour les animaux de plus de 6 semaines lorsque le transport entre les deux exploitations a duré plus de 6 jours.

Lors de la réalisation des mesures de prophylaxie obligatoire, vous devez assurer une bonne contention des animaux pour que la tuberculation et son interprétation soient de bonne qualité.

Une augmentation significative du nombre de cas pourrait mettre en péril le statut officiellement indemne de la France, qui favorise le commerce international de bovins. Plus de 1,3 millions de bovins ont été échangés en 2011 principalement avec l'Italie et l'Espagne.



Les résultats de la prophylaxie bovine : campagne 2012-2013



Bilan du 1^{er} septembre 2012 au 31 Août 2013 : 227 (sur 258) élevages ont réalisé leur prophylaxie, soit un taux de réalisation de 88%.

+ RAPPEL DES RÈGLES DE PROPHYLAXIE BOVINE

	Fréquence	Proportion d'animaux
Brucellose	Annuelle	20% des bovins > 24 mois
Leucose	Quinquennale	
Tuberculose	Triennale	100% des bovins > 24 mois
Varron	Aléatoire	
IBR	Annuelle	

+ LES DANGERS SANITAIRES DE 1^{RE} CATÉGORIE

La gestion de ces dangers est assurée par le GDS o4 par délégation de la DDCSPP. Celle-ci intervient uniquement en cas de résultat positif.

Maladie	Nb. de cheptels contrôlés	Nb. d'animaux contrôlés	Nb. de résultats positifs
Brucellose	227 cheptels	1 914	4 dans 4 cheptels
Leucose	63 cheptels	585	0
Tuberculose	91 cheptels	2 894	0

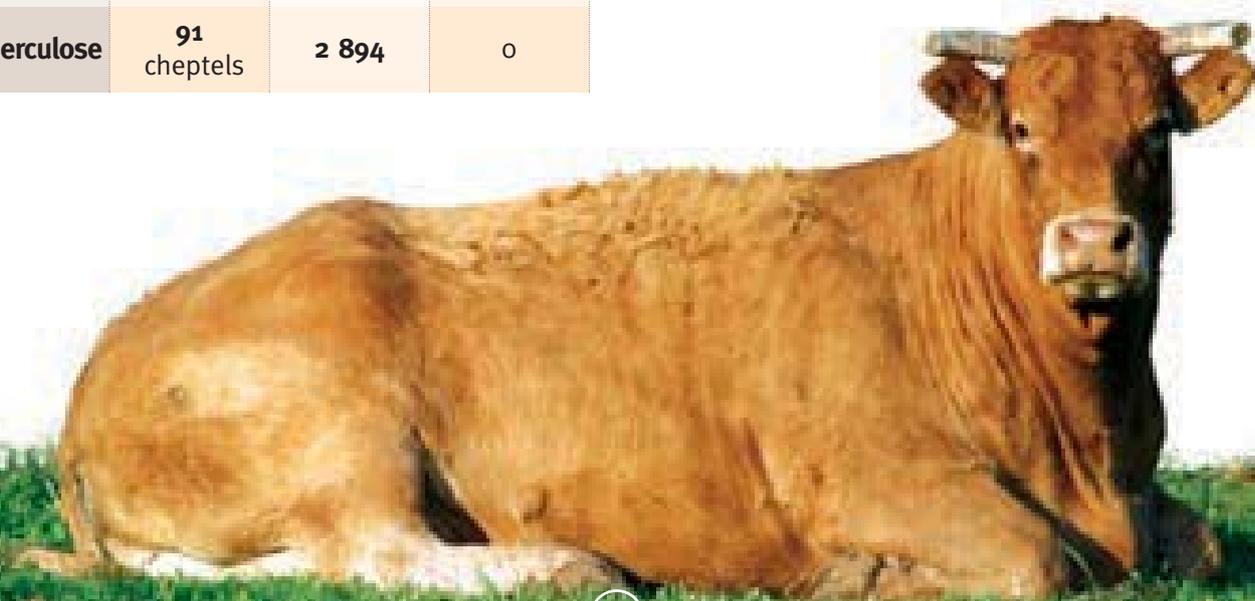
Concernant les résultats positifs en brucellose, il s'agissait de réactions sérologiques faussement positives, qui ont nécessité des examens complémentaires pour maintenir la qualification des troupeaux.

+ LES DANGERS SANITAIRES DE 2^E CATÉGORIE

Leur gestion est **intégralement** assurée par le GDS.

	Méthode	Nb. de cheptels contrôlés	Nb. d'animaux contrôlés	Nb. de résultats positifs
VARRON	Sérologie	23	746	0
	Contrôle visuel	11	337	0
	Traitement tactique	5	400	---

	Nb. de cheptels contrôlés	Nb. d'animaux contrôlés	Nb. de résultats positifs	Nb. de cheptels avec résultats positifs
IBR	227 cheptels	5 663 bovins	94 positifs	39



IBR : évolution de la situation dans les troupeaux



La situation IBR des troupeaux du département tend à s'améliorer d'année en année, malgré l'apparition de positifs isolés au moment de la prophylaxie dans des cheptels initialement indemnes.

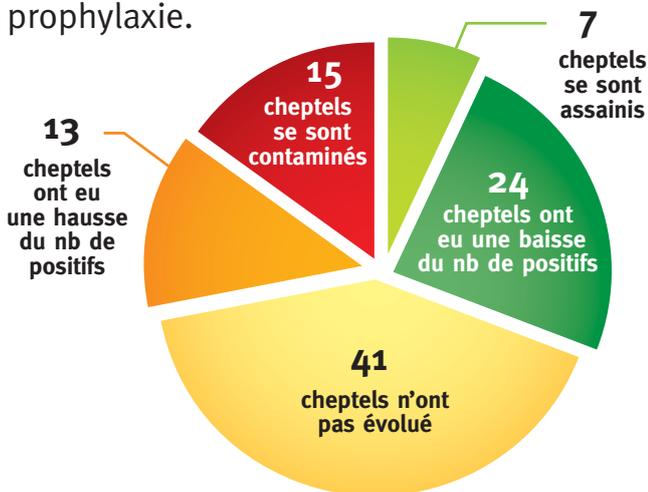
+ EVOLUTION DEPUIS 2011

Nous comptons aujourd'hui 625 bovins positifs répartis dans 93 cheptels du département. Fin 2011, on en comptait 869 répartis dans 87 cheptels. Le département s'est assaini de près de 30% de ses animaux positifs.

Parmi les cheptels positifs, **87 % (81 cheptels) ont moins de 10 bovins positifs** et pourraient être assainis assez rapidement. D'ailleurs, parmi ces troupeaux, 40 n'ont qu'un seul bovin positif. Le reste des troupeaux infectés (**12 cheptels**), l'est très fortement, avec un minimum de 12 bovins positifs et un maximum de 73. Dans ces troupeaux l'assainissement prendra du temps et demande une réelle volonté de l'éleveur.

+ ÉVOLUTIONS SUR LA DERNIÈRE CAMPAGNE DE PROPHYLAXIE

Ce bilan au 31 août 2013 fait état de la situation dès la fin de la campagne de prophylaxie.



Evolution du nombre de positifs dans les cheptels infectés sur la dernière campagne de prophylaxie

On remarque que 28% ont connu une hausse du nombre de positifs, dont 15% qui n'étaient pas infectés en début de campagne. Ce sont des cheptels qui ont vu apparaître des positifs isolés au moment de la prophylaxie. 31% des cheptels se sont assainis, dont 7% entièrement. Ils n'ont pas eu de nouveaux positifs en prophylaxie et ont éliminé ceux qu'ils avaient. Pas d'évolution, pour les 41% restant.

+ CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La lutte collective contre l'IBR n'est pas terminée. **Quelques règles simples sont à respecter pour protéger votre troupeau de l'IBR :**

- + En cas d'introduction de bovins, respectez une période de quarantaine et faites les contrôles à l'introduction.
- + Attention au transport des animaux, ne mélangez pas avec des animaux de statut inconnu. Si vous vous faites prêter une bétailière, désinfectez-la avant utilisation.
- + Attention aux mélanges en alpage, les règlements sanitaires d'alpage n'interdisent pas toujours la présence d'animaux positifs. Renseignez-vous et si besoin contrôlez vos animaux à la descente.

Si votre cheptel est infecté, appliquez également les règles suivantes :

- + Pour que la vaccination contre l'IBR soit efficace, respectez les délais des primo-injections et des rappels de vaccination.
- + Si possible, ne conservez pas les animaux positifs même s'ils sont vaccinés.
- + Ne montez pas vos bovins positifs en alpage



Les Informations sur la Chaîne Alimentaire (ICA)



La qualité sanitaire de la viande dépend de la santé des animaux, des pratiques d'élevage et de l'environnement de l'élevage. Autant d'informations que seul l'éleveur peut connaître et qu'il a l'obligation de communiquer à la filière par le biais des ASDA pour chaque vente et cela depuis le 1^{er} juillet 2013.

+ POURQUOI L'ICA ?

L'objectif de l'ICA est de permettre aux abattoirs et aux services vétérinaires d'anticiper la conduite à tenir vis-à-vis d'animaux présentant une probabilité supérieure à la moyenne de présenter un risque sanitaire peu ou non détectable lors des contrôles ante mortem et post mortem classiques.

Dans la plupart des cas, l'adaptation de la conduite à tenir vis-à-vis de l'ICA signalée permet de mieux maîtriser la qualité sanitaire des produits sans dévalorisation économique.

+ QUELLES INFORMATIONS À TRANSMETTRE ?

Les informations sanitaires spécifiques à transmettre correspondent à certains événements sanitaires apparus dans votre troupeau. Ces informations sont à transmettre avec les animaux à l'aide de l'ASDA lors de chaque sortie d'un bovin de votre exploitation.

+ Cas particuliers :

Pour la vente d'au moins 2 animaux concernés par les contaminants de l'environnement et/ou la cysticercose, l'information doit être transmise à l'abattoir 24 heures avant l'arrivée des animaux.

>> CAS 1 :

Vous n'avez pas d'information sanitaire spécifique à transmettre : remplir le recto de l'ASDA.

Document que les exploitants doivent présenter lors de chaque vente, avant la transmission d'informations sur la chaîne alimentaire. (après la mention inscrite (1))

Jour	Mois	Année
02/07/13		

Signature de l'éleveur (2)

>> CAS 2 :

Vous avez des informations sanitaires spécifiques à transmettre : remplir le recto ET le verso de l'ASDA.

Document que les exploitants doivent présenter lors de chaque vente, avant la transmission d'informations sur la chaîne alimentaire. (après la mention inscrite (1))

Jour	Mois	Année
02/07/13		

Signature de l'éleveur (2)

+ QUE FAIRE EN CAS D'INTRODUCTION DANS VOTRE TROUPEAU D'UN BOVIN AVEC INFORMATIONS SUR LA CHAÎNE ALIMENTAIRE MENTIONNÉES AU VERSO DE L'ASDA ?

Vous devez reporter sur la nouvelle ASDA uniquement les informations qui concernent les contaminants de l'environnement (dioxine, furane, PCB, métaux lourds, radionucléides). Toutefois, si les services vétérinaires considèrent que le danger n'est plus présent, ils doivent vous informer officiellement de ne pas reporter ces informations.

+ QUI CONTACTER POUR PLUS D'INFORMATIONS ?

- + Votre vétérinaire
- + Le GDS ou les services vétérinaires

Le suivi sanitaire des élevages

Pour assurer la maîtrise des différents risques sanitaires, le vétérinaire est un partenaire incontournable, à la fois pour mettre en place des actions de prévention mais aussi pour agir lorsque les animaux sont malades. Différents rendez-vous ponctuent le suivi sanitaire de l'élevage : certains sont obligatoires, d'autres sont facultatifs mais fortement recommandés.

+ LES VISITES OBLIGATOIRES

	PROPHYLAXIE	VISITE SANITAIRE BOVINE
Espèces	Toutes	Bovine uniquement
Fréquence	Annuelle	Annuelle à partir de 2014
Modalités de réalisation	Par les vétérinaires sanitaires désignés par l'éleveur et habilités par la DDCSPP	
Contenu	<p>Dépistages pour maintenir les qualifications sanitaires de l'élevage</p> <ul style="list-style-type: none"> + Prélèvements de sang : <ul style="list-style-type: none"> - Bovins : brucellose / leucose / IBR / varron - Ovins / caprins : brucellose + Réalisation de tests de dépistage pour la tuberculose chez les bovins <p>Police sanitaire ordonnée par la DDCSPP</p> <ul style="list-style-type: none"> + En cas de résultat défavorable + Surveillance des avortements : la déclaration systématique au vétérinaire permet d'assurer une surveillance de la brucellose mais est aussi l'occasion de déceler d'autres maladies dommageables pour la santé animale et humaine. 	<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Aborder et envisager des solutions aux éventuels problèmes sanitaires de l'élevage + Permettre à l'éleveur de bénéficier de conseils sur la maîtrise des risques sanitaires de l'élevage (<i>thèmes abordés en lieu avec maladies contagieuses, biosécurité : tuberculose, antibiorésistance et bon usage du médicament vétérinaire, avortements</i>)
Payant pour les éleveurs	OUI , selon tarifs fixés par une convention départementale NON , pour la police sanitaire	NON , payée par l'Etat
Prise de RDV	Le vétérinaire sanitaire (<i>sauf cas particulier</i>)	

+ LES VISITES NON OBLIGATOIRES

	SUIVI SANITAIRE PERMANENT DE L'ÉLEVAGE	PLAN SANITAIRE D'ÉLEVAGE (PSE)
Espèces	Toutes	Toutes (en PACA, aucun groupement bovin et caprin n'est agréé)
Fréquence	A minima une visite annuelle	
Modalités de réalisation	Vétérinaire traitant de l'élevage (peut être différent du vétérinaire sanitaire)	Vétérinaire du groupement agréé
Contenu	<p>Permet la prescription de médicaments par le vétérinaire sans examen préalable de l'animal.</p> <p>Cela nécessite que le vétérinaire établisse :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Un bilan sanitaire d'élevage qui synthétise les mortalités et réformes, les traitements préventifs en place, les affections connues de l'élevage avec les traitements associés. + Un protocole de soins qui explicite la conduite à tenir par l'éleveur pour chaque maladie identifiée dans l'élevage (traitement) et critères d'alerte déclenchant la visite du vétérinaire). <p><i>Suivi non obligatoire. À défaut, le vétérinaire doit examiner l'animal avant toute prescription de médicaments.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> + Programme de prévention que les groupements de producteurs peuvent mettre en place pour leurs adhérents, sur la base du volontariat. + Le PSE est agréé par le ministère de l'agriculture pour 5 ans. + Les éleveurs adhérents au PSE ont accès à la prescription des médicaments à visée préventive : antiparasitaires, vaccins, aliments médicamenteux.
Payant pour les éleveurs	Tarif libre	
Prise de RDV	L'éleveur ou le vétérinaire	Le vétérinaire du groupement

NB : toutes ces visites peuvent être couplées en un seul passage du vétérinaire.

Source : Institut Elevage – avril 2013 – réf : 001359002



La collecte des déchets de soins vétérinaires



Depuis le lancement de la collecte des déchets de soins vétérinaires par le GDS, 146 éleveurs disposent de conteneurs pour y stocker leurs déchets et 37 éleveurs ont participé à la collecte organisée au printemps 2013.

Pour les éleveurs qui souhaitent intégrer cette collecte, il est possible de le faire à tout moment.

L'inscription et la remise des conteneurs s'effectuent auprès du GDS. Vous devrez alors choisir un volume de conteneur qui vous convient et procéder au règlement correspondant :

Tarifs 2013 en vigueur

Descriptif du kit	Tarif HT	Tarif TTC
1 fût de 50 litres + 1 boîte à aiguilles de 1,8 litres	22,16 €	26,50 €
1 fût de 30 litres + 1 boîte à aiguilles de 1,8 litres	18,39 €	22 €



Ces tarifs comprennent :

- + La fourniture des conteneurs
- + La collecte des conteneurs pleins et l'incinération des déchets
- + La remise d'un bordereau de prise en charge des déchets, à conserver dans votre registre d'élevage.



Les bacs d'équarrissage



Soutenu par le Conseil Général et les communautés de communes Duyes et Bléone et vallée de l'Ubaye, le GDS a pu organiser une commande groupée de bacs d'équarrissage, qui a ainsi profité à une cinquantaine d'éleveurs. L'accueil réservé par les éleveurs à cette opération a été très favorable.

Le GDS souhaite étendre cette opération à d'autres secteurs du département. Pour cela, une proposition a été envoyée à l'ensemble des communautés de communes.

Éleveurs, si vous êtes impliqués en tant qu'élu, n'hésitez pas à soutenir cette initiative. Le GDS sera à vos côtés pour vous accompagner dans la réalisation de ce projet.

L'offre en formations



Le GDS vous propose pour la troisième année, des formations appelées "Eleveur Infirmier de son Troupeau", pour les ovins, les caprins et plus récemment pour les bovins. La formation proposée se fait sur une journée et alterne exposés en salle avec mise en pratique en élevage. Ces formations s'adressent à tous, aussi bien aux éleveurs qui démarrent dans le métier qu'aux plus expérimentés.



+ UN FRANC SUCCÈS POUR CES FORMATIONS

L'objectif général de ces formations est l'acquisition ou la révision des réflexes à avoir pour inspecter son troupeau et examiner un animal malade. **Le contenu général de ces formations est le suivant :**

- + Examen de l'animal malade
- + Les principales maladies rencontrées et les remèdes existants
- + L'utilisation des médicaments et la gestion de la pharmacie

Mais, plus qu'une formation, ces journées sont aussi des moments de partage et d'échanges entre éleveurs. Depuis le démarrage de ces formations en 2012, 36 éleveurs ovins ont participé à la formation "**Eleveur ovin infirmier de son troupeau**" et 7 éleveurs caprins ont participé à la formation "**Eleveur caprin infirmier de son troupeau**".

La première session de formation "**Eleveur bovin infirmier de son troupeau**" réalisée en avril 2013 a réuni 13 éleveurs et 29 personnes ont participé aux deux sessions organisées à l'automne 2013.

+ NOUVEAUTÉS

Une formation sur la contention bovine a été proposée à l'automne 2013, 28 éleveurs bovins y ont participé. Cette formation se

fait aussi sur une journée, avec une demi-journée en salle sur le comportement de l'animal et une demi-journée de manipulation des animaux en élevage.

+ FORMATIONS 2014

D'autres formations seront proposées l'année prochaine, sur les mêmes thèmes si la demande existe, sinon d'autres sujets pourraient être proposés, comme le parage en bovin ou des demi-journées sur plusieurs thèmes du sanitaire.

Toutes les formations "Eleveur Infirmier de son troupeau" sont éligibles au fonds VIVEA, et la formation sur la contention bovine a été entièrement financée par la MSA.

Le GDS reste à l'écoute des éleveurs sur les besoins en formation.





Les tarifs de prophylaxie 2014

Sous réserve de validation par la commission bipartite "éleveurs/vétérinaires"

Les éleveurs adhérents au GDS bénéficient d'une aide financière du Conseil Général, de l'Etat et du GDS pour les opérations de prophylaxie.

RAPPEL : En cas d'absence de contention qui rend la prophylaxie longue, difficile et dangereuse, le vétérinaire appliquera un tarif horaire d'environ **96 € HT**, à la charge exclusive de l'éleveur.

+ ESPÈCE BOVINE

(PROPHYLAXIE ANNUELLE ET INTRODUCTION)

		TARIFS HT EN EUROS	
		ADHÉRENT GDS	NON ADHÉRENT
<i>Déplacement payé par l'éleveur : Kilométrage aller / retour entre le cabinet vétérinaire et l'exploitation visitée</i>		Tarif libre <i>A titre indicatif : 0,70 € / km</i>	
Visite exploitation	Éleveur	12,90	21,15
	Conseil Général	8,25	0
Prise de sang Vaccination IBR	Éleveur	0,75	2,61
	GDS	0,10	0
	Conseil Général	1,76	0
Tuberculination	Éleveur	0,74	2,34
	GDS	0,56	0
	Conseil Général	1,04	0
Visite lecture tuberculination	Éleveur	83 € / h appliqué au temps effectif de contrôle des bovins tuberculisés	
	Dont forfait GDS	8,38	0
	Dont forfait Conseil Général	12,77	0

+ ESPÈCES OVINE ET CAPRINE

		ADHÉRENT GDS	NON ADHÉRENT
<i>Déplacement payé par l'éleveur : Kilométrage aller / retour entre le cabinet vétérinaire et l'exploitation visitée</i>		Tarif libre <i>A titre indicatif : 0,70 € / km</i>	
Visite exploitation	Éleveur	10,14	21,15
	GDS	3,37	0
	Conseil Général	7,64	0
Prise de sang	Éleveur	0,42	1,58
	État	0,38	0
	Conseil Général	0,78	0

La Caisse Coups Durs du GDS

+ A QUOI SERT-ELLE ?

La CCD, alimentée par les cotisations des éleveurs, sert à indemniser **une fois** dans leur carrière les éleveurs adhérents qui subissent des pertes sanitaires importantes dans leur élevage.

+ COMMENT EN BÉNÉFICIER ?

L'éleveur doit faire une demande écrite auprès du GDS en indiquant les problèmes rencontrés. Le Conseil d'Administration examine chaque dossier et prend une décision quant à la suite à donner.

Les adresses utiles



+ GDS 04

66, boulevard Gassendi BP 117
04004 DIGNE LES BAINS CEDEX
Tél. 04 92 36 62 29 / 22
Télécopie 04 92 30 92 78
accueil.gdso4@gmail.com

+ FRGDS PACA

570, avenue de la Libération
04100 MANOSQUE
Tél. 04 92 72 73 34
Télécopie : 04 92 72 73 13
frgds.paca@wanadoo.fr

+ Laboratoire Vétérinaire Départemental 04

Quartier Saint Christophe BP 9007
04990 DIGNE LES BAINS CEDEX
Tél. 04 92 32 39 33
labo-veterinaire@cgo4.fr

+ Direction Départementale de la Cohésion Sociale de la Protection des Populations 04

Services vétérinaires
68, boulevard Gassendi BP 9028
04990 DIGNE LES BAINS
Tél. 04 92 30 37 00
Télécopie 04 92 30 37 30

+ Direction Départementale des Territoires 04

avenue Demontzey BP 211
04002 DIGNE LES BAINS CEDEX
Tél. 04 92 30 55 00
Télécopie 04 92 30 55 01



+ Coopérative les Bergers du Soleil

1, allée des Chênes
04200 SISTERON
Tél. 04 92 61 45 00
Télécopie 04 92 61 01 05

+ Equarrissage SARIA

avenue Jean Monnet
30300 BEUCAIRE
Pour toute demande d'enlèvement :
Ligne directe de 10h à 12h :
04 66 59 60 60
Serveur vocal 24h / 24 – 7 jours / 7 :
0891 700 102

+ Chambre Agriculture 04

66, boulevard Gassendi BP 117
04004 DIGNE LES BAINS CEDEX
Tél. 04 92 30 57 57
Télécopie 04 92 32 10 12
accueil@ahp.chambagri.fr

+ EDER - Antenne 04-83

66, boulevard Gassendi BP 117
04004 DIGNE LES BAINS CEDEX
Tél. 04 92 36 62 20
Télécopie 04 92 36 62 25

WWW.FRIGDS-PACA.ORG

Le site d'information
de la FRIGDS et des
GDS de la région PACA

