

7<sup>ème</sup> édition

# LES Bio Thémas

**CYCLE DE CONFÉRENCES  
SUR L'AB ET SES PRATIQUES**

**Les 2, 3 et 4 octobre 2019  
au Sommet de l'Élevage**  
(Clermont-Ferrand)

Avec le soutien de

7<sup>ème</sup> édition

# LES Bio Thémas

Quelles évaluations de la santé dans les élevages  
bio et quels outils pour renforcer la détection des  
problèmes sanitaires ?

Vendredi 4 octobre 2019

Présentation de résultats des projets BioRéférences et Otoveil, du suivi d'élevages  
en convention FEVEC et d'une étude PEP Réseaux d'élevages

Avec le soutien de

## Sommaire

9h30 - 10h00 : **Dépenses et pratiques vétérinaires en élevage bovin lait bio d'Auvergne-Rhône-Alpes**

*Monique Laurent (Idele) et Jean-Pierre Monier  
(Chambre d'agriculture de la Loire)*



10h00 - 10h30 : **Suivi sanitaire permanent des élevages laitiers bio en convention en Auvergne-Rhône-Alpes**

*Philippe Sulpice (FEVEC)*



10h30 - 11h00 : **Quelle gestion de la santé animale dans les élevages ruminants bio du Massif Central ?**

*Olivier Patout (AVEM)*



11h00 - 12h00 : **L'outil Panse-Bêtes : des grilles pour renforcer la détection précoce des ruptures d'équilibre sanitaire des troupeaux de ruminants**

*Olivier Patout (AVEM)*



# Suivi sanitaire permanent des élevages laitiers bio en convention en Auvergne- Rhône-Alpes



*Philippe Sulpice (FEVEEC)*

- **Suivi sanitaire permanent des élevages bio en convention**

- Suivi sanitaire permanent des élevages en agriculture biologique (gestion intégrée de la santé animale)
- Rappels sur le conventionnement, forme de contractualisation
- Des indicateurs pour objectiver la situation sanitaire
  - Bilan Médicaments
  - Bilan Sanitaire
  - **Exposition aux antibiotiques : ALEA**
  - **Expositions aux antiparasitaires : NIVEAP**
  - **Indice de pâturage**
- Résultats des élevages laitiers BIO / conventionnel en suivi sanitaire permanent (contractualisation)



- Suivi sanitaire permanent des élevages en AB

- Objectifs

- Favoriser une approche intégrée de la santé animale
- Favoriser la prévention
- Favoriser l'usage des médecines alternatives

- Raisons :

- Pas (moins) de rattrapage chimique des déséquilibres
- Incomplétude des connaissances
- Minimiser les risques pris par l'éleveur
- Contexte réglementaire « non stabilisé » pour les médecines alternatives, notamment en aromathérapie :
  - Quel statut ?
  - Allégation thérapeutique ou non ?
  - LMR, délais d'attente ?



## • Intérêt de la convention...

### • Besoins de ressource vétérinaires en élevages BIO

- « moins pathologie dépendant » : car possiblement moins d'actes pour pathologies
- « Moins médicaments dépendant » : car exigence du cahier des charges et médecines alternatives...

### • => D'où l'intérêt de contractualiser le suivi sanitaire permanent...

### • Besoins des éleveurs :

- se former, de produire de nouvelles connaissances à partir des pratiques des éleveurs,
- Plus d'autonomie de décision,
- Plus de transparence

### • => intérêt de la contractualisation collective = convention entre un collectif d'éleveurs et vétérinaires



## • Intérêt de la convention...

- Besoin de se former,
- Besoin de produire de nouvelles connaissances à partir des pratiques des éleveurs, d'autonomie de décision, de transparence sur les coûts
- Intérêt de la contractualisation collective = convention entre collectif d'éleveurs et vétérinaires :
  - Production et partage de savoirs
  - Indépendance conseil / fournitures
  - Mutualisation des coûts et des risques : dimension assurantielle



## AEML

### Association des Eleveurs des Monts du Lyonnais

« Le service sanitaire complet  
à prix de groupe, en toute  
transparence et dans un esprit  
conventionné... »

Urgence  
Soins aux animaux malades  
Suivi sanitaire du troupeau  
Suivi de reproduction  
Médicaments  
Médecines Alternatives  
Conseil  
Formation  
Parage préventif



- Méthodologie
- Des méthodes pour objectiver la situation sanitaires des élevages :
  - Bilan Médicaments
  - Bilan Sanitaire
  - Exposition aux antibiotiques : ALEA
  - Expositions aux antiparasitaires : NIVEAP
  - Indice de pâturage



- **Usage des médicaments BIO vs conventionnel**
- Comparaison des usages en médicaments
- 292 troupeaux Laitiers (AURA), année 2018
- Contexte : troupeau en contrat collectif (convention FEVEEC)
- Méthode du bilan Médicaments
- Ordonnances, taux de marge, protocoles et logiciels identiques



# • Coûts en Médicaments

Données	BIO	Conventionnel	Ensemble
Nombre d'élevage	58	234	292
Nombre d'UIV / élevage	54,68	58,15	57,46
Nombre de vache laitière / élevage	43,21	45,24	44,82

Bovins Lait – Convention - 2018  
 Soit 19,9 % de BIO

Unité d'Intervention Vétérinaire = unité de contractualisation  
 1 VL = 1 UIV ; 1 GL = 0,20 UIV



# • Coûts en Médicaments

Données	BIO	Conventionnel	Ensemble
<b>Consommation annuelle de médicaments (€ / UIV)</b>			
<b>Total Médicaments</b>	37,42	56,93	53,06
<i>dont Médicaments curatifs</i>	23,35	35,06	32,73
<i>dont Médicaments préventifs</i>	11,79	18,59	17,27
<b>Antibiotiques injectables</b>	5,71	8,72	8,12
<b>Anti-inflammatoires</b>	2,74	4,26	3,96
<b>Traitement des mammites</b>	3,97	5,67	5,33
<b>Traitement génital et infécondité</b>	1,67	4,20	3,70
<b>Traitement Diarrhées des veaux</b>	1,63	2,70	2,48



# • Exposition aux antibiotiques : Focus sur l'ALEA

- **L'ALEA (Animal Level of Exposure to Antimicrobials) : un indicateur pour quantifier l'exposition aux antibiotiques**

$$ALEA = \frac{\text{Poids vif des animaux traités par les antibiotiques}}{\text{Poids vif total des animaux}}$$

- **Un travail préalable pour estimer l'ACD pour plus de 310 spécialités antibiotiques** (« Animal Course Dose » = Kg de poids vif animal impactés à la posologie courante de l'AMM)
- **Un indicateur à biais constant : calcul annuel identique à partir des prescriptions**
- **Un indicateur par excès : situation d'exposition la plus défavorable** : (tout le prescrit est administré, la posologie retenue est la plus pénalisante (ACD maximal au regard de l'AMM))

<b>Troupeau de 30 VL et 18 génisses :</b> 25 200 Kg de poids vif (PV) 3 spécialités antibiotiques utilisées Somme des ACD / PV total <b>ALEA = 7 831 / 25 200 = 0,31</b>	Spécialités antibiotiques injectables utilisés	ACD	Quantité	Kg de PV exposés
	Flacon d'Intramicine® de 250 ml	833	3	2499
	Flacon Cortexiline® SUSP INJ de 50 ml	166	2	332
	Flacon de Duphacvcline® LA de 250 ml	2500	2	5000



# • Exposition aux antibiotiques

Données	BIO	Conventionnel	Ensemble
<b>ALEA</b>			
ALEA antibiotiques voie générale	0,24	0,38	0,35
ALEA antibiotiques intra-mammaires en lactation	0,33	0,51	0,48
Estimation % de mammites cliniques selon ALEA	23%	37%	34%




# • Expositions aux antiparasitaires :

- Le NIVEAP : un indicateur pour quantifier l'exposition aux antiparasitaires

$$NIVEAP = \frac{\text{Poids vif des animaux traités par les ANTIPARASITAIRES}}{\text{Poids vif total des animaux}}$$

- Un travail préalable pour estimer l'ACD pour 207 spécialités antiparasitaires (« Animal Course Dose » = Kg de poids vif animal impactés à la posologie courante de l'AMM)
- Un indicateur à biais constant : calcul annuel identique à partir des prescriptions
- Un indicateur par excès : situation d'exposition la plus défavorable : (tout le prescrit est administré, la posologie retenue est la plus pénalisante (ACD maximal au regard de l'AMM), notamment en ca de stop-dose)
- Un indicateur détaillé pour les insecticides externes, les douvicides, les strongicides....

<b>Troupeau de 80 VL et 40 génisses :</b> 64 000 Kg de poids vif (PV) 3 spécialités antiparasitaires utilisées Somme des ACD / PV total <b>NIVEAP = 96 666 / 64 000 = 1,51</b>	Spécialités antiparasitaires utilisés	ACD	Quantité	Kg de PV exposés	NIVEAP
	DELTANIL® PO 500 ML (Insecticide)	35 000	1	35 000	EXTE 0,55
	DISTOCUR® BD. 5 L (Douvicide)	35 000	1	35 000	DOUV 0,55
	PANACUR® 10% BD 1L (Nématocide)	26 666	1	26 666	STRON 0,42
				<b>96 666</b>	<b>1,51</b>



# • Exposition aux antiparasitaires

## • Indicateur NIVEAP-FEVEC

BIO	Nombre d'élevages	NIVEAP-Strongles	NIVEAP-Douve	NIVEAP-Externe	NIVEAP global
BIO	57	0,07	0,11	0,34	<b>0,52</b>
Conventionnel	260	0,20	0,30	0,87	<b>1,38</b>
Total général	317	0,18	0,26	0,77	1,23



## • L'indice de pâturage

Indice	Quantité annuelle (kg MS) issue du pâturage	% d'herbe pâturée dans la ration de base annuelle totale	Pratique type Exemple de pratiques
0	0	0	Zéro pâturage
1	[1 ; 700[	[1 ; 12[	Pâturage très limité : « moitié de la ration uniquement sur période de pleine pousse » (60 jours à 8 kg)
2	[700 ; 1 300[	[12 ; 22[	Pâturage complet sur la période de printemps (60 j à 16 kg MS)
3	[1 300 ; 1 900[	[22 ; 33[	Pâturage sur période plus longue. Par ex : 5 kg MS de fourrages à l'auge sur l'ensemble de la période de pâture assez longue (5-6 mois) (150 jours à 11 kg MS)
4	[1 900 ; 2 500[	[33 ; 43[	Ration unique période de printemps, et la moitié de la ration sur le reste de la période de pâturage (60 jours à 16 kg, puis 150 j à 8 kg MS)
5	[2 500 et +]	[43 et +]	Pâturage très développé : ration unique sur période de printemps, et supérieur à mi-ration sur le reste de la période pâturage (90 j à 16 kg MS, puis 120 j à 10 kg MS de moyenne)

Source : Journées AFPF 2018 - Sulpice P., Manteaux J.P., Michaud A., Fauriat A., Ollivier A., Otz P. ; Longfellow H., 2019, Quels effets bénéfiques du pâturage sur la santé animale? Mise au point d'un indice de pâturage et première approche dans des élevages bovins laitiers de la Loire et du Rhône ; Témoignage du réseau FEVEC, Fourrages, 2019, 238. 133-138



- Elevage laitiers Bio et indice de pâturage

Indice de pâturage	0	1	2	3	4	5	Total
Nombre d'élevages	12	5	20	39	18	8	102
Elevages Bio	0	0	1	12	7	4	24
Elevages Conventionnels	12	5	19	27	11	4	78



# • Elevages BIO en suivi sanitaire permanent

## • Structure des élevages

	AB		
	BIO	Conventionnel	Ensemble
Moyenne			
Nombre d'élevage	57	227	284
Nombre d'UTH	<b>2,32</b>	1,90	1,99
UTH Homme	1,78	1,53	1,59
UTH Femme	<b>0,53</b>	0,37	0,41
Moyenne de Production (kg)	6900	8084	7827
INDICE PATURAGE (0 à 5)	<b>3,58</b>	2,42	2,68
Référence laitière produite (l)	324627	395588	380588
SAU (ha)	71,60	68,18	68,96
Chargement (UBG/ha)	<b>1,12</b>	1,26	1,23
TB	39,9	41,1	40,8
TP	32,7	33,0	33,0
Cellules	206407	203032	203792
Rang moyen de lactation	2,92	2,97	2,96
Concentré adulte (kg/an)	<b>1105</b>	1287	1229



## • Principes de fonctionnement et origine des données

- Principes : Elevage en convention = suivi sanitaire permanent, sans paiement à l'acte, sur appel de l'éleveur :
  - Visites en tournée hebdomadaire
  - Visites hors tournée
  - Urgences
  - Autres modalités : visite globale, conseil, audit, formation...
  - Sur demande et hors convention : parage préventif du troupeau
- Origine des données
  - Bilan d'activité calculé en routine (visites, actes, médicaments..) à partir des ordonnances
  - Fréquences des actes réalisés par les vétérinaires calculés pour 100 UIV.



# • Les BIO : des élevages comme les autres ?

Données	AB	Conventionnel	Ensemble
	BIO		
Nombre d'élevage	57	227	284
Moyenne de NbUIV	54,89	58,00	57,38
Nb de VL	<b>43,21</b>	45,24	44,82
Moyenne de Visites/UIV	0,45	0,45	0,45
Moyenne de TauxTournée	62,74	62,65	62,67
Moyenne de TauxHorsTournée	24,61	24,72	24,70
Moyenne de TauxUrgence	12,64	12,18	12,27
Moyenne de %ActesSuiviRepro	0,57	0,54	0,54
Moyenne de %ActesObstétrique	0,05	0,04	0,04
Moyenne de %ActesPatho	0,38	0,42	0,40
Moyenne des IVV	<b>398</b>	405	404
Age Vêlage des Primipares	30	29	29
Moyenne Taux mortalité 0-2 j	4,25	4,64	4,56
Moyenne Taux mortalité 2-30 j	<b>0,99</b>	1,87	1,69
Moyenne Taux mortalité 1-6 mois	1,44	1,45	1,45



# • Troubles digestifs et métaboliques

## • Actes réalisés par le vétérinaire

		AB		
	Données	BIO	Conventionnel	Moyenne
	Nombre de AB	57	227	284
Caillette	Moyenne de DC	0,10	0,22	0,20
Digestif	Moyenne de DI	0,77	0,90	0,87
Métabolique	Moyenne de DM	2,97	3,41	3,31
Digestif	Moyenne de DT	0,18	0,31	0,28
Divers digestifs	Moyenne de DX	3,44	2,43	2,66
Omphalite (veaux)	Moyenne de DO	0,10	0,09	0,09



# • Obstétrique et reproduction

		AB		
	Données	BIO	Conventionnel	Moyenne
	Nombre de AB	57	227	284
Vêlage	Moyenne de GO	0,90	1,27	1,18
Césarienne	Moyenne de GC	0,61	0,51	0,53
Prolapsus utérin	Moyenne de GU	0,26	0,14	0,17
Torsion de matrice	Moyenne de GT	0,41	0,63	0,58
Délivrance	Moyenne de GD	0,19	0,07	0,10
	Moyenne de GH	0,00	0,04	0,03
Métrite	Moyenne de GM	0,78	1,15	1,06
Divers génital	Moyenne de GX	0,40	0,74	0,66
IVV		398	405	404



## • Conclusion

- Le conventionnement permet le suivi sanitaire permanent des élevages BIO
- Les élevages BIO ont certes moins de pathologie
- Mais ils ont autant besoin de la ressource vétérinaire
- En convention, les élevages BIO :
  - Utilisent autant la ressource vétérinaire, notamment :
    - Suivi de reproduction
    - Digestif et métabolique
  - Consomment 37 % de médicaments allopathiques de moins que les conventionnels
  - Trouvent un accompagnement à l'utilisation des médecines alternatives
- Intérêt de travailler avec de la diversité : élevage BIO et conventionnels sont suivis ensemble...: permet de favoriser la notion d'organisation apprenante...



## • Résultats élevages BIO

- Experton C, Tavares O., Sulpice P., Bouy M., **2019**, Les fermes conduites en agriculture biologique: lieu privilégié pour une approche globale dans la gestion de la santé animale, Recueil des Journées Nationales SNGTV, 2019, 801-812. <https://drive.google.com/file/d/10MkmSXBTLKDKhUWBo1gpfv8-8JxLYsWP/view?usp=sharing>
- Sulpice Ph., Gay E., Dumas P-L, Fauriat A., Frenois D. (**2017**) Exposition aux antibiotiques dans les troupeaux bovins : variabilité de l'indicateur ALEA et recherche de facteurs explicatifs, Recueil des Journées Nationales SNGTV 2017, 629-638 [http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2017\\_ALEA\\_2017.pdf](http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2017_ALEA_2017.pdf)
- Sulpice P., Manteaux J.P., Michaud A., Fauriat A., Ollivier A., Otz P.; Longfellow H., **2019**, Quels effets bénéfiques du pâturage sur la santé animale? Mise au point d'un indice de pâturage et première approche dans des élevages bovins laitiers de la Loire et du Rhône ; Témoignage du réseau FEVEC, Fourrages, 2019, 238. 133-138 <https://afpf-asso.fr/revue/les-benefices-varies-de-l-elevage-a-l-herbe-1re-partie?a=2208>

## • Suivi sanitaire permanent en contractualisation = convention

- Sulpice P., Fauriat A., Dumas P.L., Frenois D., Fanget D (2018) La contractualisation collective, une relation gagnant-gagnant entre éleveurs et vétérinaires : partage d'expériences des groupes vétérinaires conventionnés, GTV-Journée Vétérinaire Bretagne, , 29-41. [http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2018\\_GTV\\_BRETAGNE\\_SULPICE\\_-\\_mars\\_2018\\_-\\_16\\_pages.pdf](http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2018_GTV_BRETAGNE_SULPICE_-_mars_2018_-_16_pages.pdf)
- Dumas P.L., Sulpice Ph (2017) Success stories : la convention. Pour contractualiser l'activité vétérinaire en collectif. Comparatif convention / libéral., Recueil des Journées Nationales SNGTV 2017: 233-242 [http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2017\\_GVC\\_REIMS\\_DUMAS\\_-\\_SULPICE.pdf](http://www.fevec.fr/IMG/pdf/2017_GVC_REIMS_DUMAS_-_SULPICE.pdf)

## • Pour en savoir plus :

- <http://www.fevec.fr/IMG/pdf/BIBLIO-GVC.pdf>
- [fevec@wanadoo.fr](mailto:fevec@wanadoo.fr)

