



Commission OVINE

Jean-Louis PONCELET

OVINE

RESPIRATOIRE

Pneumonies

Bactério. - Viro.

Antibiotiques

Vaccins

Novembre 2004

MAÎTRISE DE LA PATHOLOGIE RESPIRATOIRE DES AGNEAUX EN ATELIER D'ENGRAISSEMENT

Consultez également les fiches :

Pasteurelloses [[fiche N° 25](#)]

Pneumonie atypique de l'agneau [[fiche N° 24](#)]

Pneumonie de l'agneau (*conduite à tenir*) [[fiche N° 145](#)]

Réseau VIGIMYC [[mycoplasmoses](#)]

Aliment médicamenteux [[fiche N° 158](#)]

I - Epidémiologie :

I 1 - Les facteurs favorisants

Comme en élevage bovin, ils sont liés à l'environnement.

- Ambiance en bergerie,
(Odeur NH₃, courants d'air, humidité)
 - Concentration en animaux,
 - Présence de portage chronique,
 - Achat d'animaux,
- etc.

I 2 - Les agents infectieux :

I 21) - Mannheimia haemolytica (ex Pasteurella Haemolytica),

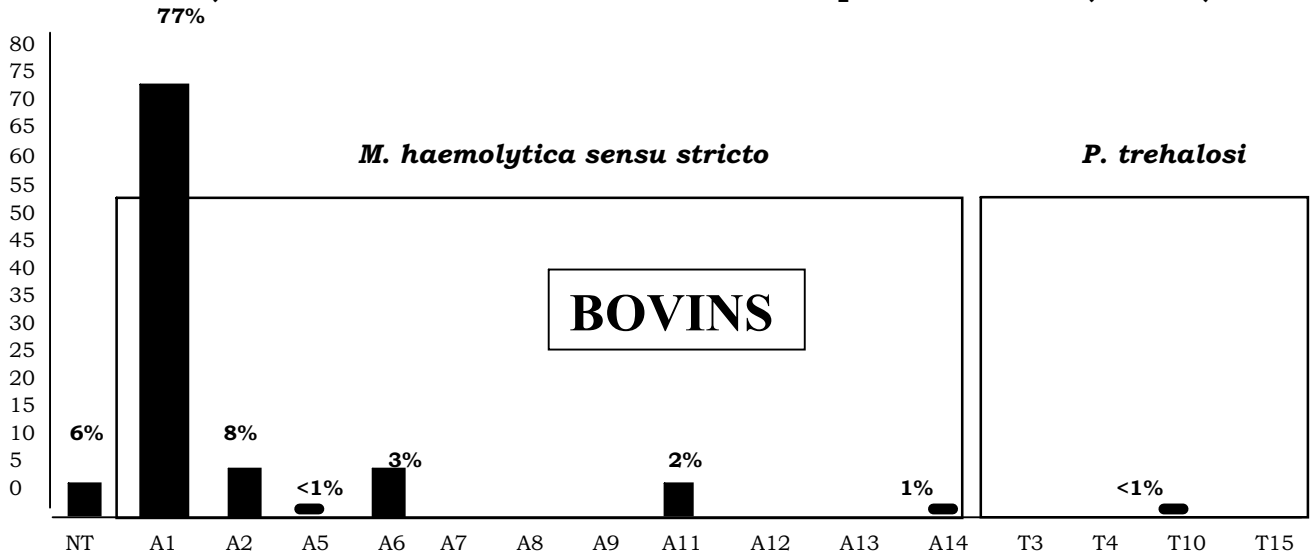
Les sérotypes responsables sont variables selon les espèces :

Bovins : domine presque exclusivement, le sérotype A1.

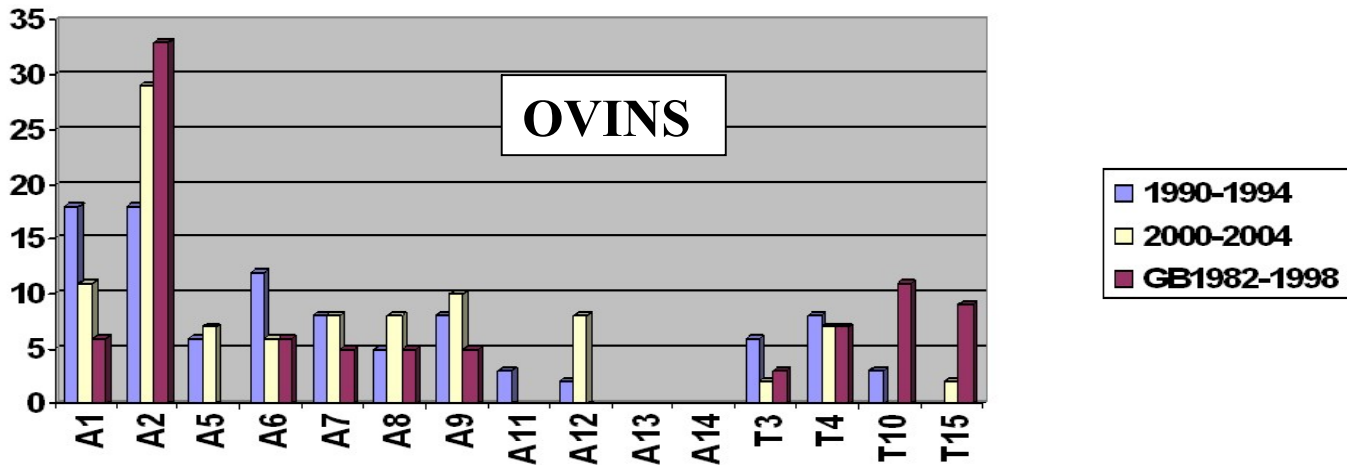
Ovins : de nombreux sérotypes peuvent être responsables.

Caprins : le sérotype A2 est largement prédominant.

Fréquence des différents sérotypes de *Mannheimia Haemolytica* isolés chez les bovins en France (155 souches collectées au CNEVA LYON pendant 5 ans (90 -94) :

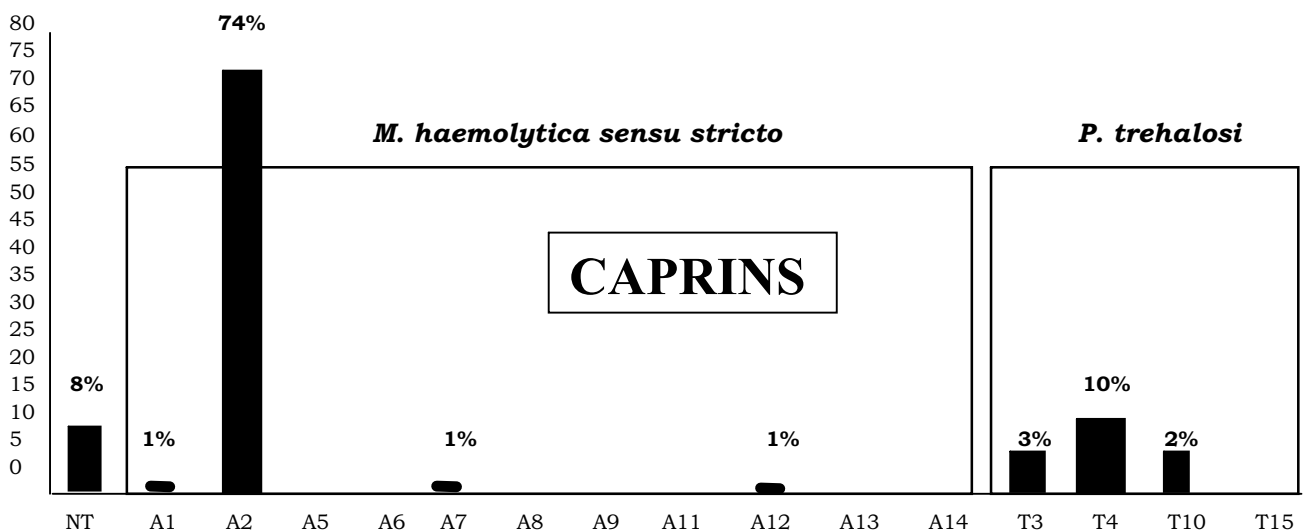


Fréquence des sérotypes de *M. haemolytica* chez les ovins en France (id.) :



1990-1994 : d'après MARTEL J-L et SANCHIS R., 1995
 2000-2004 : d'après ABADIE et coll : « Pasteurelloses des petits ruminants : actualités en matière de sérotypage de *Mannheimia haemolytica* et de *Pasteurella trehalosi* », Revue de médecine vétérinaire, 2006, vol1157, n°11, pp 530-534.
 GB 1982-1998 : d'après DONACHIE W. in Diseases of sheep, 2000, 3^{ème} édition, Blackwell science, pp 192.

Fréquence des sérotypes de *M. haemolytica* chez les caprins (idem) :



Ce tableau montre qu'un vaccin bovin (sérotypage A1) peut ne protéger qu'en partie les ovins et certainement pas les caprins.

M. haemolytica est très pathogène sur les jeunes agneaux et moins chez les adultes.

I 22) - AUTRES PASTEURELLES

Pasteurella trehalosi (groupes capsulaires T3, T4, T10, T15, présents surtout dans les amygdales)

→ Septicémies rapidement mortelles chez les agneaux sevrés (âge : 2 -12 mois).

Cette pasteurellose septicémique se voit le plus souvent à l'automne sur des animaux venant de subir un stress.

Pasteurella multocida type *T* est fréquente sur les agneaux un peu plus âgés.

I 23) – AUTRES AGENTS INFECTIEUX

<p><i>Mycoplasma ovipneumoniae</i> <i>Mycoplasma arginii</i> <small>[Cf. Réseau VIGIMYC]</small> <i>Chlamydia psittaci</i></p>	<p>} peuvent être responsables de pneumopathies contagieuses</p>
--	--

Le *Virus PI3* peut jouer un rôle important, il fait souvent le lit des pasteurelles.

II - Symptômes :

II 1) - Les agneaux sous la mère et en ateliers d'engraissement

Sont très sensibles :

les jeunes agneaux de moins de 15 jours,

les agneaux de 1 à 2 mois en atelier d'engraissement.

La maladie peut revêtir un aspect de *grande contagiosité*.

On observe :

Des formes suraiguës ou septicémiques qui se traduisent par des mortalités brutales.

Des formes aiguës :

Polypnée avec dyspnée,

la toux est inconstante,

la température est élevée en début d'évolution.

II 2) – Les agnelles sevrées :

Gardées dans l'exploitation peuvent être sensibles, la clinique est souvent **moins sévère** que pour les agneaux en atelier d'engraissement.

La toux et un certain amaigrissement dominant.

La maladie peut être apyrétique.

La mortalité est plus rare.

NB : A la différence des bovins, une *autopsie* peut être facilement réalisée sur un animal malade sans valeur.

Cette autopsie, riche d'enseignements, est parfois le seul moyen pour un diagnostic précis et la réalisation d'un prélèvement pour analyses (*bactériologie et antibiogramme*).

III - Lésions :

Dans la forme septicémique:

Les lésions sont caractéristiques :

Très forte congestion pulmonaire, pétéchies et suffusions sur toutes les séreuses et le myocarde.

Les lésions d'hépatisation pulmonaire ne sont pas toujours présentes.

Dans la forme aiguë :

Les lésions pulmonaires dominant avec hépatisation importante des lobes apicaux.

Le test de flottaison est positif.

IV – Traitement :

Le traitement des malades fait appel aux mêmes antibiotiques que pour les bovins.

Cependant de nombreux médicaments et surtout les molécules de dernière génération, n'ont **pas d'AMM** pour les petits ruminants.

Ceci pose un réel problème, celui de la prescription pour les **espèces dites "mineures"**.

En pathologie ovine, l'approche thérapeutique doit être celle de la **pathologie de groupe**.


→ Dès que la maladie prend une allure contagieuse, il faut envisager de faire un **traitement préventif du lot à risques**.

Il est conseillé de faire des **prélèvements** avant tout traitement, pour **analyses** et demande d'un **antibiogramme**, pour une meilleure orientation thérapeutique si cela s'avérait nécessaire.

Exemples :

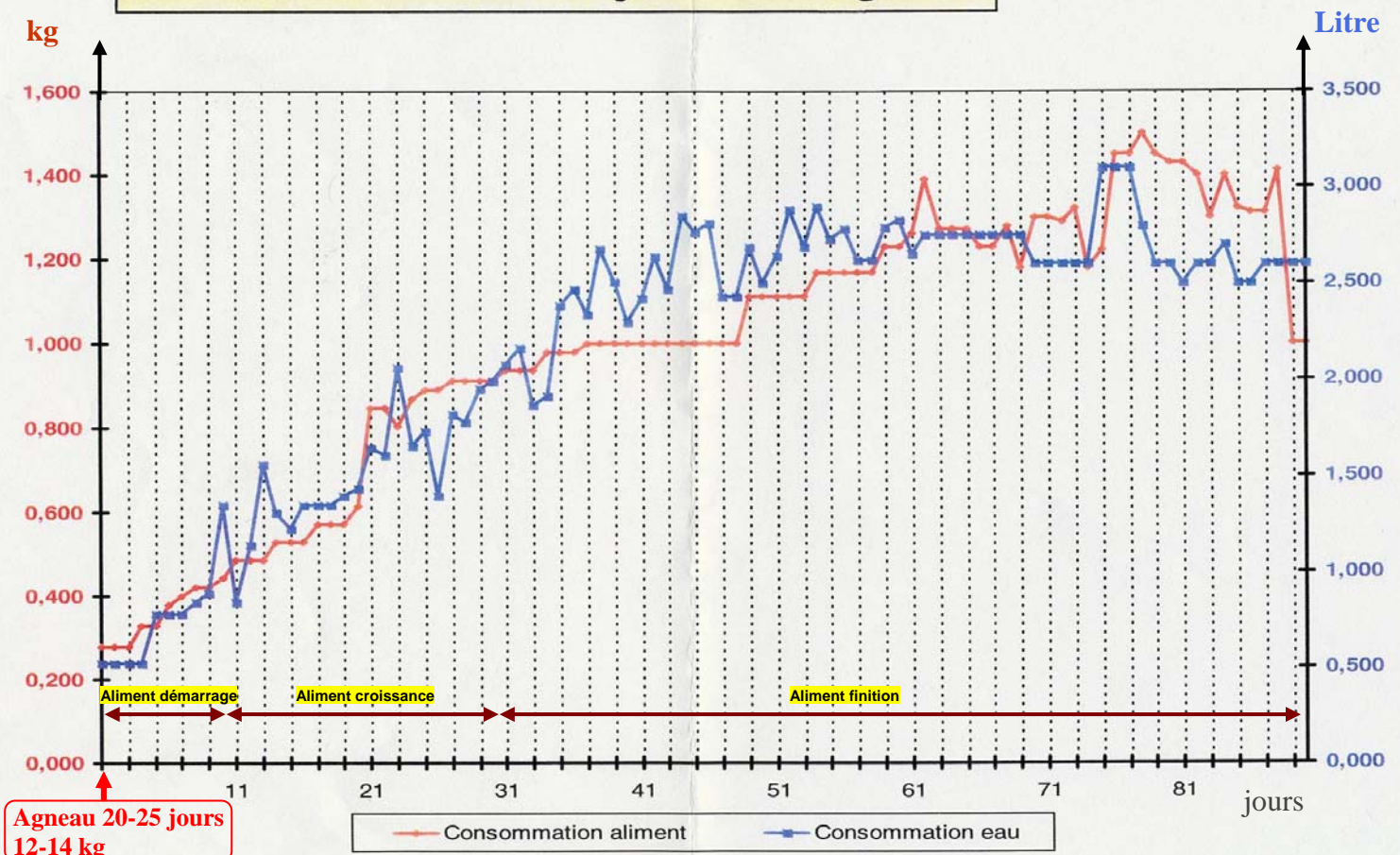
- **Agneaux sous la mère** : injection d'un antibiotique "retard", actif sur la souche responsable, dès la naissance ou juste avant la période critique.
- **En atelier d'engraissement** : aliment médicamenteux sur 7 jours pendant les périodes sensibles.

[Cf. [Fiche 158](#) – "*L'aliment médicamenteux*"]

<u>Famille</u>	<u>Principe actif</u>	<u>Posologie</u> <u>Injectable</u>	<u>Posologie</u> <u>orale</u>
		AMM Délai d'attente	AMM Délai d'attente
Tétracyclines	Oxytétracycline Chlortétracycline Doxycycline	10 mg / kg <u>Oui</u> 14 jours	20 mg / kg à 40 mg / kg <u>Oui</u> 7 jours
	TLA	20 mg / kg <u>Oui</u> 21 jours	
Macrolides 	Spiramycine	75 000 UI / kg 23 mg / kg <u>Non</u> 49 jours	150 000 UI / kg = 46 mg / kg <u>Non</u> 28 jours
	Tylosine	10 mg / kg <u>Oui</u> 14 jours	20 mg / kg <u>Non</u> 28 jours
	Tilmicosine	10 mg / kg <u>SC</u> <u>Non</u> 28 jours	
	Tulathromycine	2,5 mg / kg <u>SC</u> <u>Non</u> 49 jours	
Bétalactamines (Pénicillines)	Amoxiciline	7 mg / kg <u>Oui</u> 14 jours	10 à 20 mg / kg <u>Non</u> 28 jours
	Cefquinome	1 mg / kg <u>Non</u> 28 jours	
Aminosides	Spectinomycine	(associé à la lincomycine) 20 mg / kg <u>Oui</u> 30 jours	(associé à la lincomycine) 40 mg / kg <u>Oui</u> 15 jours
Quinolones de deuxième et troisième géné- ration	Enrofloxacin	5 mg / kg <u>Non</u> 28 jours	5 mg / kg <u>Non</u> 28 jours
	Danofloxacin	1,25 mg / kg <u>Non</u> 28 jours	
	Fluméquine	12 mg / kg <u>Oui</u> 2 jours	12 mg / kg <u>Oui</u> 2 jours
	Marbofloxacin	2 mg / kg <u>Non</u> 28 jours	
	Oxolinate de sodium		10 mg / kg <u>Non</u> 28 jours
Sulfamides Sulfadiazine Sulfadiméthoxine Sulfadimidine	Triméthoprim- sulfamide	4 mg - 18,6 mg / kg <u>Oui</u> 12 jours	15 mg - 60 mg / kg <u>Oui</u> 12 jours
	Sulfadimidine Sulfaméthazine- Sulfadimérazine		220 mg / kg
Phénicolés	Florfénicol	IM = 20 mg / kg / j. 3 jours <u>Oui</u> 39 jours	

- Délai d'attente forfaitaire hors AMM > 28 jours (*sauf indications plus longues*)
- Durée des traitements : ➤ Injectable = 5 jours ➤ oral = 7 jours

VARIATION DES CONSOMMATIONS en fonction du nbre de jours de bergerie



Agneau 20-25 jours
12-14 kg

EXEMPLE DE FORMULATION POUR UN ALIMENT MEDICAMENTEUX

**Pour un agneau de 30 kg qui consomme
1 kg d'aliment :**

Oxytétracycline	30 mg / kg	=	1 000 ppm
Sulfadiméthoxine	60 mg / kg	=	2 000 ppm

Oxytétracycline	30 mg / kg	=	1 000 ppm
TMP/S	15 – 60 mg / kg	=	45 – 2 000 ppm

Oxytétracycline	30 mg / kg	=	1000 ppm
Spiramycine	46 mg / kg	=	1400 ppm

Spectre d'activité :

Pasteurelles }
 Mycoplasmes } → Maladies respiratoires
 Chlamydia } → Arthrites - fourbures
 Clostridium → Entérotoxémies

Parasites sanguins (Anaplasmes - Epérythrozoon)

**Entérobactéries (colibacilles, salmonelles, ...),
surtout OTC + TMPS → maîtrise aussi des diarrhées**

1 traitement de 10 à 15 jours à la rentrée pour traiter les malades en cours (pour cela il faut traiter tout le lot)

20 jours après (ou plus tôt si urgence) :

→ 2^{ème} traitement pour guérir les contaminations qui s'expriment cliniquement à cette période.

REMARQUES

I) - Les agneaux malades ne mangent pas :

→ Traiter tout le lot par l'eau de boisson

ou → Traiter le lot par un aliment médicamenteux
et **isoler les malades pour les traiter en injectable LA.**

NB : Une posologie trop faible

☞ Inefficacité

☞ Sélection de souches résistantes

II) - Dans la première semaine d'engraissement, les consommations d'aliment (300 g) et d'eau (0,5 l), sont faibles.

Le respect des posologies devra tenir compte de ces paramètres.

Ex : Agneau de 15 kg qui consomme 350 g d'aliment

Oxytétracycline : $30 \times 15 = 450$ mg

Sulfadiméthoxine : $60 \times 15 = 900$ mg

→ Aliment médicament à 1300 ppm OTC
2600 ppm Sulfa

V - Prophylaxie

Cette prévention des pneumonies infectieuses doit se faire à différents niveaux :

- Amélioration des conditions d'ambiance.
- Réforme immédiate des animaux atteints d'affections chroniques.
- Métaphylaxie antibiotique des lots à risque.
- Gestion sanitaire des échanges et mélanges d'animaux (allotement).
- Vaccinations : [Cf. [Vidéo "Studio Bovine" journées GTV mai 2011](#)]



Le vaccin Ovilis Pastovax® (AMM ovine) qui protège contre les sérotypes de *M. Haemolytica* et *P. Trealosi* les plus fréquemment rencontrés chez les ovins, est utilisé en primo-vaccination chez les mères avant agnelage 2 fois à un mois d'intervalle (ou en rappel annuel).

Le programme d'immunisation active des agneaux démarre à 3 semaines d'âge (2 injections à 4-6 semaines d'intervalle).

Des essais ont été réalisés sur des agneaux de plus de 3 semaines destinés à l'engraissement en ateliers, avec observation d'une diminution significative des lésions pulmonaires et des saisies en abattoir.

Un essai en atelier d'engraissement a montré une réduction de 1 point du taux de mortalité, une diminution de moitié des lésions pulmonaires sévères et une augmentation d'un point du rendement de carcasse, entre des agneaux vaccinés avec un protocole complet et des agneaux non vaccinés. (Thèse Anne Catherine DUMAS- Nantes Octobre 2004)

Donc, même si les pasteurelles jouent un rôle secondaire, la vaccination permet souvent de juguler l'extension de la maladie.