# LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE.

## ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE

**Dr. Jean-Pierre ALZIEU*, Pr. Jeanne BRUGÈRE-PICOUX**, Dr. Christophe BRARD*****

* Laboratoire Vétérinaire Départemental de l'Ariège, Rue Las Escoumes, 09008 FOIX-CDIS
** Professeur honoraire ENV ALFORT, 20 Rue Edmond Nocard, 91700 MAISONS ALFORT
*** Clinique Vétérinaire du Piémont, 9 Place Marcadieu, 64800 NAY

Séance Commune à l'Académie d'Agriculture de France et à l'Académie Vétérinaire de France

Paris – 17 Avril 2013

## Elevage en montagne

## LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE. ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE

- ☛ AVANTAGES DE L'UTILISATION DES ESTIVES
- ☛ INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS
  - ✒ RISQUE LIE AU RESERVOIR SAUVAGE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

## LES AVANTAGES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES.

*** UTILISATION DE PÂTURAGES D'ALTITUDE (Fin Mai – Début Octobre)**

- ➔ valeur alimentaire des pâturages
- ➔ disponibilité fourragère importante

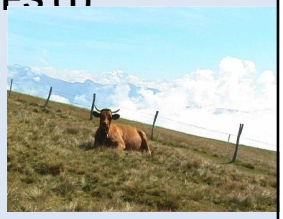
*** ÉLÉMENT DÉCISIF DANS LE SYSTÈME D'ÉLEVAGE**

- ➔ déchargement des exploitations dans la vallée pendant l'estive
- ➔ autorise un effectif total de bovins, très supérieur aux élevages sédentaires
- ➔ récolte accrue de fourrages dans les exploitations
- ➔ permet un vide sanitaire des locaux et des pâtures

## LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE. ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE

- ☛ AVANTAGES DE L'UTILISATION DES ESTIVES
- ☛ INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DES ESTIVES
  - ☛ LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES
  - ☛ LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS
  - ☛ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE
  - ☛ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS
  - ☛ RISQUE LIE AU RESERVOIR SAUVAGE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES (1)



* LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES

➔ **surveillance clinique des animaux plus difficile**

➔ **détection parfois retardée des maladies**

- ✶ détection à un stade plus avancé de la maladie.
- ✶ problème de la compétence en surveillance (éleveur/vacher-pâtre).

➔ **dispositifs de contention limités et souvent éloignés**

- ✶ difficulté déjà au traitement d'un cas isolé.
- ✶ nécessité absolue de parc de contention pour regroupement et traitement(s) métaphylactiques(s).

➔ ***délai supplémentaire avant l'intervention thérapeutique***

## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES (2)

*** LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS**

➔ diversité de statut sanitaire vis à vis des maladies infectieuses (*hors maladies règlementées*) et du parasitisme.

➔ diversité des modes de prévention des maladies avant l'estive

ex. : Présence/absence de vaccination contre les maladies respiratoires bovines

ex. : Présence/absence de contrôle du piétin

ex. : Présence/absence d'une gestion raisonnée du parasitisme

➔ difficulté pour les responsables d'estive de faire accepte un règlement sanitaire optimal, commun à tous

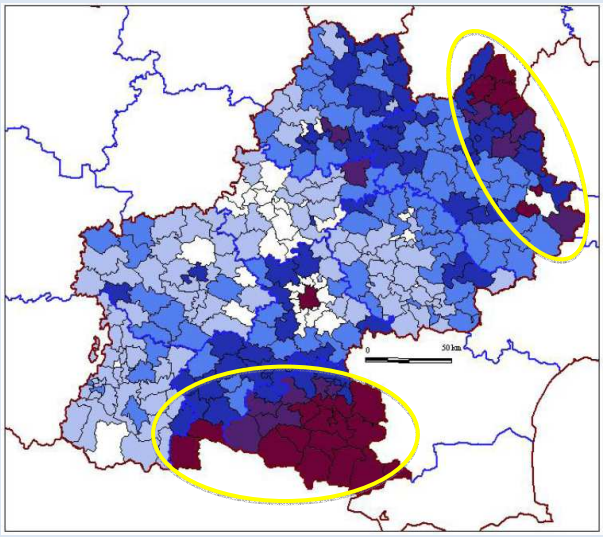
⇨ **FREQUENCE ACCRUE DE PATHOLOGIES DE GROUPE…**

**explosives (troubles respiratoires bovins) ou plus insidieuses (piétin, gale…)**

## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES.

*** LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE**

Prévalence très élevée de l'IBR en zone de transhumance en Midi-Pyrénées



## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES.

* **LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS**

Dégâts dus à l'ours
en Ariège ayant conduit
à l'euthanasie de ce bélier
de race tarasconnaise inscrit,
fruit de la patiente sélection des
éleveurs locaux.

**La présence non régulée de prédateurs en montagne est-elle compatible avec l'agriculture de montagne ?**

## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES.

## LES INCONVÉNIENTS DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE AVEC L'UTILISATION DES ESTIVES.

* RISQUE LIE AU RESERVOIR SAUVAGE

**Réservoir sauvage de maladies ayant été éliminées par les prophylaxies**

**AVRIL 2012**
**Roblochon contaminé par Brucella melitensis**
**Cheptel Grand Bornand**

**Bouquetins introduits en Haute Savoie dans les années 70**
**Sur 22 analyses :**
**10 (45%) positives**

le dauphiné LIBERE
ledauphine.com
Mercredi 13 mars 2013 — Annecy et Rumilly

HAUTE-SAVOIE : CERTAINS SONT FRAPPÉS PAR LA BRUCELLOSE

Les bouquetins dans le collimateur

Une vaste opération d'analyse et éventuellement d'abattage des bouquetins touchés par la brucellose va être lancée dans le département. Objectif : empêcher la contamination du bétail, qui va gagner les alpages dès le retour de l'été. Le nombre de tirs sera cependant limité, car l'espèce est protégée. Mais des voix s'élèvent déjà pour réclamer une sévère régulation de l'espèce.

*Rappel à la vigilance en matière de surveillance des avortements*

## LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE. ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE

- ☛ AVANTAGES DE L'UTILISATION DES ESTIVES
- ☛ INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

*(Par ordre de fréquence et / ou d'importance décroissant)*

| | | IMPORTANCE RELATIVE |
|---|---|---|
| 1 . | **LES MALADIES RESPIRATOIRES INFECTIEUSES** | |
| | « Les Grippes » | **+ + + +** |
| 2 . | **LES BOITERIES** | |
| | → le panaris interdigité | **+ + (+)** |
| | → le « mal de l'herbe » | **+ (+)** |
| 3 . | **LES TROUBLES DIGESTIFS** | |
| | → liés à l'herbe | **+ (+)** |
| | → la coccidiose | **+ (+)** |
| 4 . | **LA BABESIOSE OU « PIROPLASMOSE »** | **+ + (+)** |
| 5 . | **LA BESNOITIOSE OU « ANASARQUE »** | **+ + (+)** |
| 6 . | **LE PARASITISME GÉNÉRAL CLINIQUE ET SUBCLINIQUE** | **+ (+)** |

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 1 . LES MALADIES RESPIRATOIRES : « LES GRIPPES »

**FACTEURS FAVORISANTS**

- ***L'ENVIRONNEMENT***

* Écarts thermiques jour / nuit.

* Conditions climatiques changeantes.
  *(vent, froid, pluie ou neige)*

* Influe sur les mécanismes de défense naturels des muqueuses.

- ***LIES A L'ANIMAL***

* Espèce bovine = petits poumons

* faible défense des muqueuses.

* Sensibilité particulière des jeunes bovins

**FACTEURS DETERMINANTS**

- ***LES VIRUS***

| | | |
|---|---|---|
| * R S V | (Virus syncytial respiratoire) | **++++** |
| * P I $_3$ | (Para – influenza 3) | **++** |
| * I B R | (Rhinotrachéite infectieuse) | **++** |
| * B V D | (Maladie des muqueuses) | **+** |

- ***LES BACTERIES***

| | |
|---|---|
| * *Mannheimia hemolytica* | **++++** |
| * *Pasteurella multocida* | **++(+)** |
| * *Mycoplasma* spp. | **++(+)** |

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 1 . LES MALADIES RESPIRATOIRES : « LES GRIPPES »

**Allure épizootique**

**Des lésions extensives**

**Evolution sub-aiguë**

**Evolution chronique**

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 2 . LES BOITERIES

**LE PANARIS INTERDIGITÉ**
**(OU PHEGMON INTERDIGITAL).**

- Infection nécrosante des tissus mous interdigités
- Contamination près des bords d'abreuvoirs, parcs de contention.
- Dû à *Fusobacterium necrophorum* (bacille de la nécrose) ± surinfecté.
- **Du cas isolé à des successions de cas d'allure pseudo-épizootique.**

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 3 . LES TROUBLES DIGESTIFS : LA COCCIDIOSE

- **Surtout sur les veaux :** pathologie du jeune.
- Due à des protozoaires localisés aux cellules de l'intestin grêle, du caecum et du colon.
  - → seuls *E. bovis* et *E. zuernii* pathogènes
- **La plupart des veaux ont été contaminés en étable et les facteurs favorisants (herbe, stress…) de l'estive permettent l'expression de la « coccidiose – maladie ».**

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

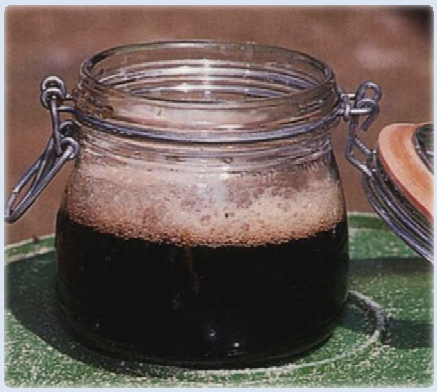
### 4 . LA BABESIOSE (*Babesia divergens*)

**Maladie de moyenne montagne**

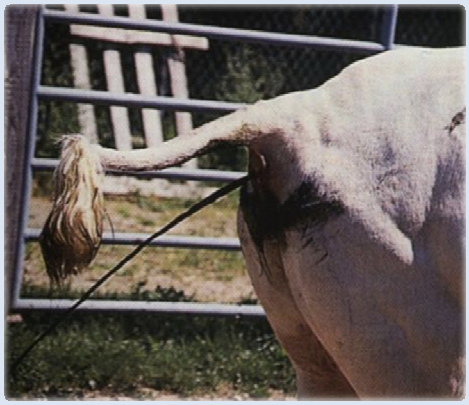
→ *fougères, genêts (étage 1000 – 1300 m)*

**Maladie saisonnière** : Mai-Juin.
Septembre-Octobre.

**Urines foncées et mousseuses**



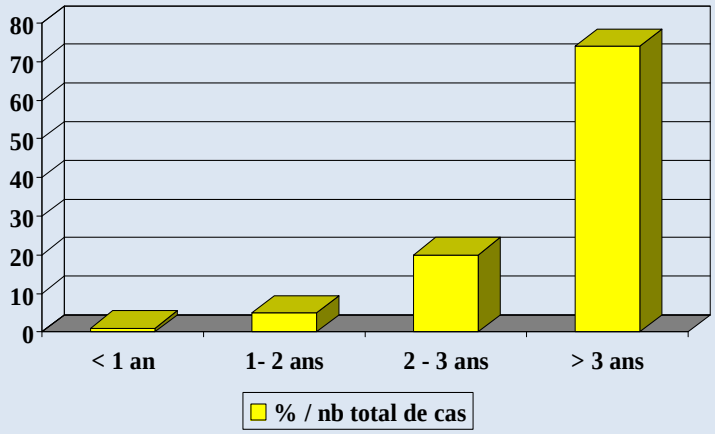
**Diarrhée en corde**



## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 4 . LA BABESIOSE (*Babesia divergens*)

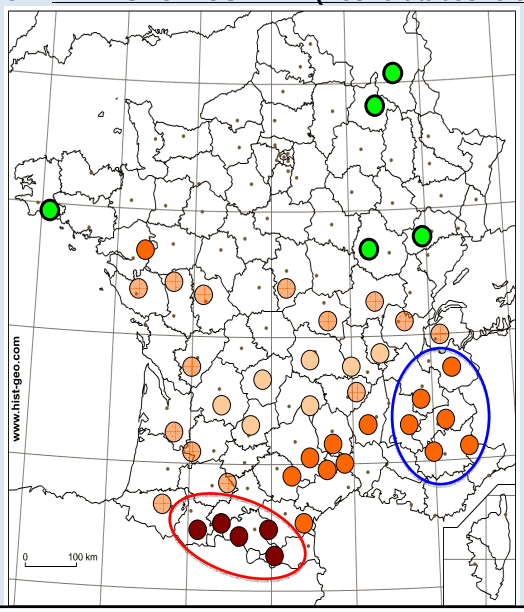
**Répartition des babésioses cliniques en fonction de l'âge des bovins**



## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 5 . LA BESNOITIOSE (*Besnoitia besnoiti*)

**2011**



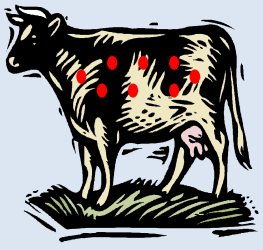

- **Zone d'enzootie**
- **Zone d'émergence et de diffusion**
- **Cas sporadiques**
- Suspicion clinique sans confirmation sérologique
- Zone d'enzootie historique
- Zone évoluant vers l'état enzootique

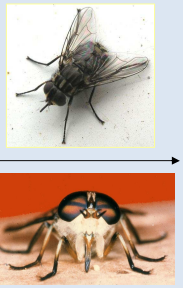
## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 5 . LA BESNOITIOSE (*Besnoitia besnoiti*)

**Bovin > 1 an**

**Transmission vectorielle mécanique majeure de bovins contaminés à bovins sains.**



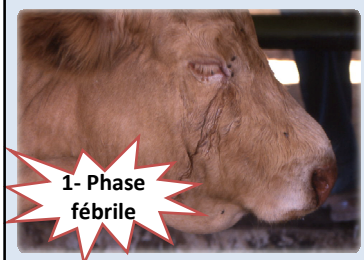


**«Viabilité» du kyste à bradyzoïtes, jusqu'à 10 ans**

➔ **Animal infecté source pérenne d'infection pour les congénères.**

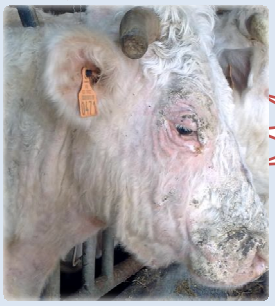
## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 5 . LA BESNOITIOSE (*Besnoitia besnoiti*)

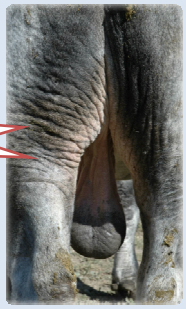


1- Phase fébrile

2- Phase d'oedèmes



3- Phase de sclérodermie

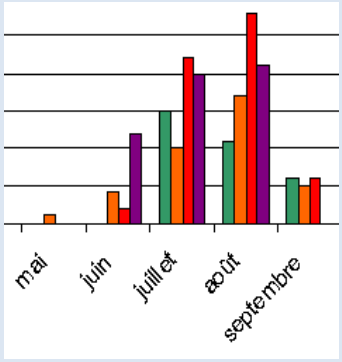


## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 5 . LA BESNOITIOSE (*Besnoitia besnoiti*)

**Une saisonnalité estivale marquée en relation avec :**

- **la pullulation des insectes vecteurs (tabanidés)**
- **la transhumance, facteur de risque majeur lié à la promiscuité des bovins en estive**



## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE

### 6. PARASITISME INTERNE ET EXTERNE

**Malgré la « dilution » du réservoir parasitaire dans les pâtures très étendues, le *parasitisme interne* reste présent en estive (nématodes, stongles essentiellement, et trématodes, fasciolose, paramphistomose)**

***A l'instar de l'espèce ovine, si les bovins gagnent l'estive peu parasités, l'estive restera relativement saine ; dans le cas inverse, le parasitisme ne fera que s'accroître.***

**Le *parasitisme externe* est dominé par l'action perturbante des insectes parasites, mouches, tabanidés**

**kératoconjonctivites à *Moraxella bovis***

**de tabanidés, agents de la transmission de *Besnoitia besnoitl***

**Myiases**

## LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE. ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE

- ☛ AVANTAGES DE L'UTILISATION DES ESTIVES
- ☛ INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS
  - ✒ RISQUE LIE AU RESERVOIR SAUVAGE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

***(Par ordre décroissant de fréquence et / ou d'importance)***

| | *IMPORTANCE RELATIVE* |
|---|---|
| **1 . LES PLAIES** | **+ + + +** |
| **2 . LES MYIASES** | **+ + (+)** |
| **3 . LES BOITERIES INFECTIEUSES** | **+ (+)** |
| **4 . LE POLYPARASITISME ( → dont la gale psoroptique)** | **+ (++)** |
| **5 . LES TROUBLES RESPIRATOIRES** | **+ (+)** |

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

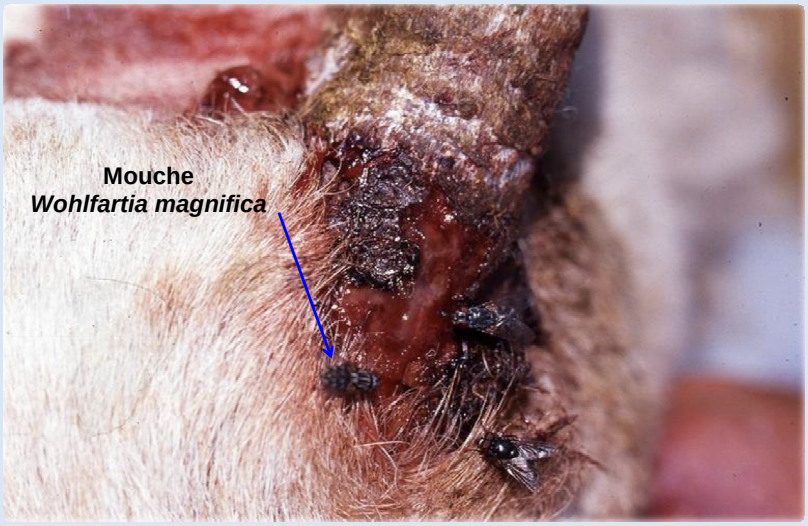
### 1 . LES PLAIES

**Ultra-fréquentes et plutôt sur les membres : origine traumatique (rochers….)**

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

**1 . LES PLAIES**

**→ quelquefois sur-inflammation de piqûres d'insectes.**




## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

**2 . LES MYIASES A *WOHLFARTIA MAGNIFICA***

**MYIASES D'ALTITUDE**
**(de 1200m à 2400m).**

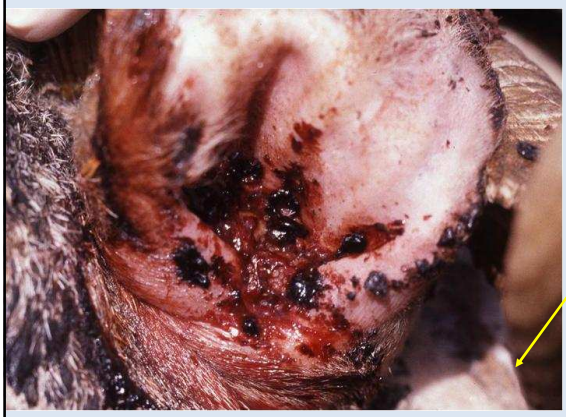
- ← du 14 Juillet au 21 Août en général
- ← **larves $L_1$ pondues directement sur les zones suintantes naturellement** (*vulve, fourreau, entrée oreilles et espace interdigité)* et sur d'éventuelles plaies.
- ← larves $L_1$ s'enfoncent profondément dans les tissus ***(70 % de lésions podales, 20 % génitales)***

*Cliché : Collinot Brard*

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

### 2 . LES MYIASES A *WOHLFARTIA MAGNIFICA*

**Localisation à l'entrée du conduit auditif**



## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

### 3 . LES BOITERIES INFECTIEUSES

**PANARIS INTERDIGITE.**

- Symptomatologie et pathogénie identiques aux bovins

**LES COMPLICATIONS DE BOITERIES ANTÉRIEURES.**

- Fourchet.
- Piétin.

→ traitement et prévention classiques (parage, pédiluves).

⇨ **Les brebis qui montent boiteuses redescendent boiteuses. De plus, elles constituent une source d'infection pour le troupeau.**

⇨ **Travail de prévention à faire avant l'estive.**

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

### 4 . POLYPARASITISME EXTERNE : LA GALE PSOROPTIQUE

→ Très prévalente. Due à *Psoroptes ovis* et très contagieuse.

Gale sur agneau

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

### 4 . POLYPARASITISME EXTERNE : LA GALE PSOROPTIQUE

→ lésions d'hyperkératose et de perte de laine.

Gale sur brebis

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS

### 4 . POLYPARASITISME INTERNE

- **AGNEAUX – AGNELLES** =
  dominé par :
  - le taeniasis *(Moniezia expansa)*
  - les strongles digestifs

- **BREBIS** = dominé par les strongles digestifs.
  ± autres parasitoses dont celles à hôtes intermédiaires.
  - → *Protostrongylinose.*
  - → *Petite douve.*
  - → *Grande douve.*

⇨ **ESTIVE = FACTEUR DE DILUTION DU PARASITISME PAR LA SURFACE….**
**…..MAIS SI LES TROUPEAUX MONTENT PARASITÉS, IL Y A RECYCLAGE DU PARASITISME ET ILS REDESCENDENT ENCORE PLUS PARASITES.**

## LES DOMINANTES PATHOLOGIQUES DE L'ÉLEVAGE EN MONTAGNE. ESPÈCES BOVINE, OVINE ET EQUINE


- ☛ AVANTAGES DE L'UTILISATION DES ESTIVES
- ☛ INCONVÉNIENTS DE L'UTILISATION DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ À L'ÉTENDUE DES ESTIVES
  - ✒ LIÉ AU CHEPTEL COLLECTIF ISSUS DE « N » TROUPEAUX DIFFÉRENTS
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DE L'IBR EN MONTAGNE
  - ✒ LA PROBLEMATIQUE GENERALE DES GRANDS PREDATEURS
  - ✒ RISQUE LIE AU RESERVOIR SAUVAGE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DANS L'ESPÈCE BOVINE
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES OVINS
- ☛ DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

## DOMINANTES PATHOLOGIQUES DES EQUINS

*(Par ordre de fréquence et / ou d'importance décroissante)*

| | *IMPORTANCE RELATIVE* |
|---|---|
| 1 . PLAIES ET TRAUMATISMES | + + + + |
| 2 . TROUBLES RESPIRATOIRES INFECTIEUX | + + (++) |
| 3 . BOITERIES | + (+) |
| 4 . PARASITISME INTERNE | + (+) |

## CONCLUSION

**LA BONNE GESTION SANITAIRE DES ESTIVES REPOSE :**

* **SUR LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LES CHEPTELS AVANT LA TRANSHUMANCE**
* **SUR L'OBSERVATION PERMANENTE DES ANIMAUX**
* **SUR LA RÉACTIVITÉ ET LA COMMUNICATION EN CAS DE PROBLÈMES**
* **SUR LA PRÉCOCITÉ DES TRAITEMENTS INSTAURÉS**