

# Infection du chien par SBV

1 cas dans l'Orne en 2012



**Corinne Sailleau**

UMR Virologie 1161-Laboratoire de Santé animale-ANSES

**Séminaire sur la maladie de Schmallenberg**  
**28 janvier 2015**

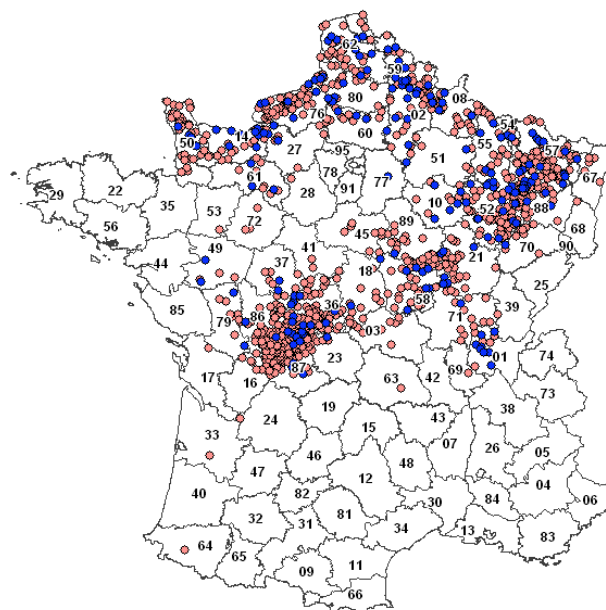
## Contexte en France

- ✓ 1<sup>er</sup> cas de SBV congénital confirmés  
**le 25 janvier 2012**  
(2 élevages ovins dans les départements de la Moselle (54) et Meurthe-et-Moselle (57))



**Au 20 Avril 2012**

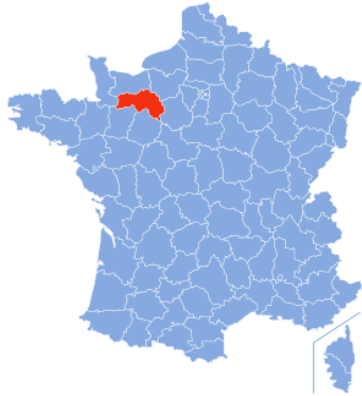
1 303 élevages confirmés infectés



Carte : Localisation des exploitations atteintes de SBV  
au 19 avril 2012 ( 1 303 )

rouge : ovins (caprins) / bleu : bovins

Note d'information DGAL du 20 avril 2012



**10 mars 2012** : Mise bas de 4 chiots  
avec ataxie centrale, myoclonie, torticolis,  
retard de croissance.

**Mi-avril** : mort de 3 chiots  
(crise type épilepsie)



Envoi du chiot vivant à l'ENVA-UMES



Race : Berger Belge  
Malinois

**18 juin** : Euthanasie



### Analyses par PCR

Coronavirus  
*Neospora caninum*  
*Toxoplasma gondii*  
Parvovirus

### Histologie

Encephalopathie dégénérative avec  
vacuolisation neuronale  
Origine congénitale ?/atteinte toxique ou  
virale in utero ?



**Négatif**





Royal canin (service d'aide au diagnostic) + ENVA

**SBV ?**

**Fin Aout** Envoi à L'ANSES sérum de la mère + Sérum du chiot euthanasié (3 mois)



Séroneutralisation  
mère **POS (1/128)** chiot **NEG**



PS Chiennes de l'élevage (n=7)  
1 positive > **1/256**

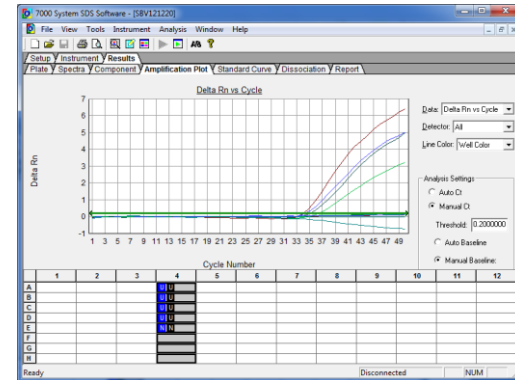


**Septembre - Octobre 2012** PCR SBV sur tissu nerveux du chiot **NEG**

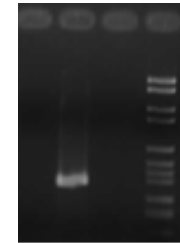
PCR SBV sur cervelet déparaffiné **POS**

➔ RT-PCR temps réel (Bilk et al, 2012)

3 coupes cerveaulet déparaffiné (CT  
entre 34 et 36, 5)



➔ RT-PCR conventionnelle avec amorces segment S  
(protéine N) positive



➔ Séquençage 100 % homologie (573 nt) avec  
séquence S de SBV France

➔ Immunohistochimie négative



## **Questionnaires expédiés aux éleveurs par l'UMES**

Recensement des malformations ou troubles nerveux des portées de l'année



Peu de réponses !!




## **Surveillance sur le terrain des troubles neurologiques chez les chiots**



27 prélèvements sérums – 4 élevages suspects  
Tous négatifs en ELISA et SN

## ★ Suivi sérologique des chiennes positives

	09/2012	11/2013	02/2013	06/2013	10 /2013	12/2014				
	SN	SN	SN	ELISAc	SN	ELISAc	SN	ELISAc	SN	ELISA
<b>Fidgi</b>	1 / 128		1/32	+ (8 %)	1/32	+ (9%)	1/32	+ (11%)	1/24	+ (10 %)
<b>Cannelle</b>		>1/256	1/256	+ (7%)	1/48	+(7%)	1/48	+(5%)		

 Présence d'anticorps entre 2 et 3 ans après l'infection

## ★ Deux études publiées

✓ Wesman et al, 2013 (SUEDE)  
2 / 86 serums de chiennes SN +

✓ Garigliany et al , 2013 (BELGIQUE)  
Pas de séroconversion sur 132 chiens

## Conclusions

- ★ Analyses de laboratoire + contexte de la maladie dans le département  
**Infection du chien par le virus SBV – Cas isolé ??**
  
- ★ Cas d'infection chez le chien rapportés pour d'autres Orthobunyavirus
  - ✓ (USA/Mexique) Sérologies positives vis-à-vis des : La Crosse Virus (LCV); South River Virus et Jamestown Canyon Virus.
  
  - ✓ (USA) Encéphalites et troubles neurologiques sur chiots infectés LCV





**Anne Meyrueix**  
**Cassandra Boogaerts**  
**Dominique Grandjean**



**Alexandra Nicolier**



**Catherine Boucher**



**Eve Laloy**  
**Emmanuel Breard**  
**Cyril Viarouge**  
**Damien Vitour**  
**Stéphan Zientara**

**Eleveur**  
**Mr X**



**Dr Larangot**