

La progression du virus Schmallenberg en Europe : une nouvelle maladie d'élevage des ruminants



Guido Bertels, DGZ Vlaanderen



Marc Saulmont, ARSIA asbl, Belgique

Pr Jeanne Brugère-Picoux
& Jean-Luc Angot



DGAL

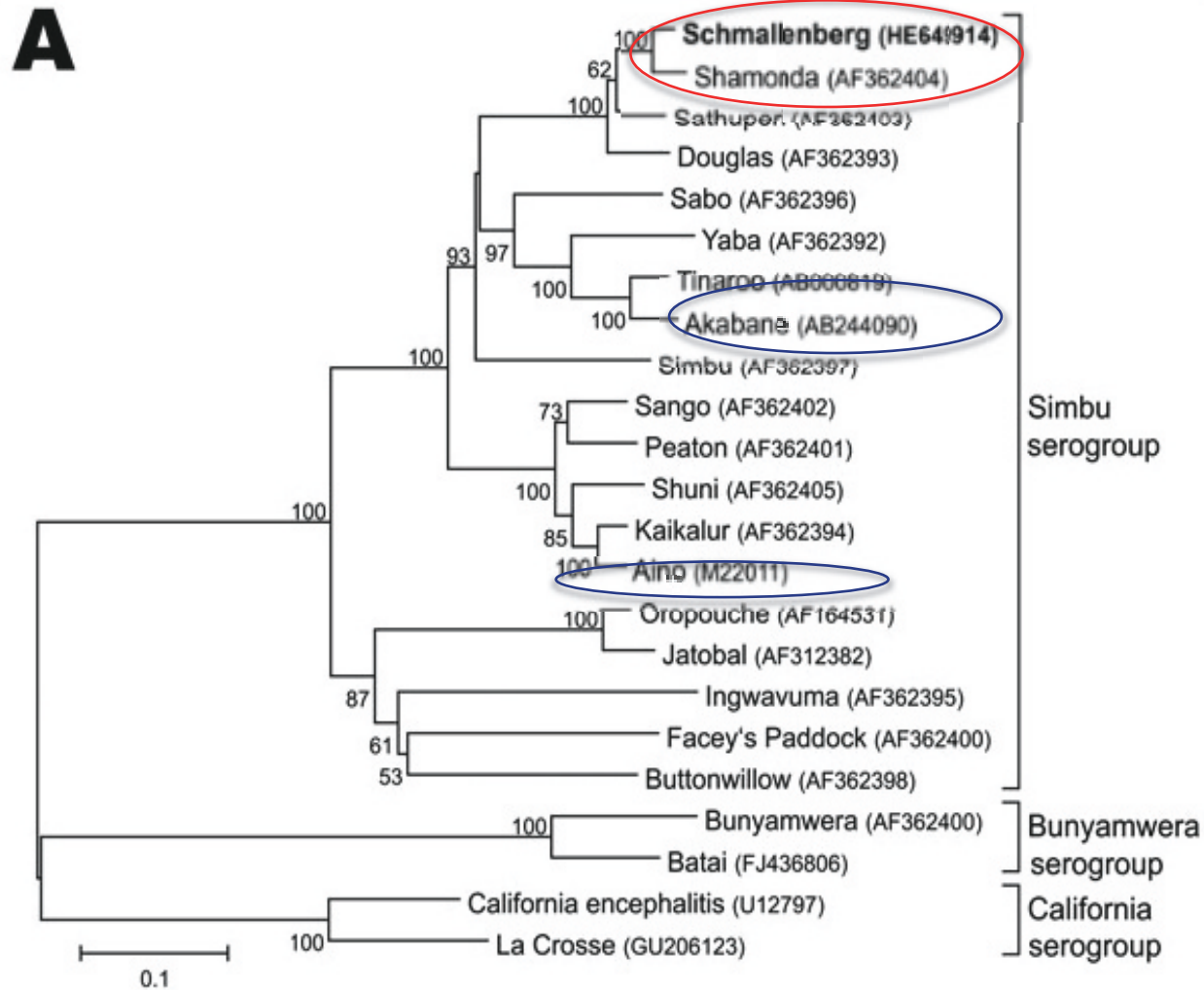
Académie vétérinaire de France
2 février 2012
(Document réactualisé au 8 février 2012)

Août 2011: apparition d'une nouvelle maladie chez les ruminants en Allemagne et aux Pays –Bas

- **Nouvelle maladie** survenant dans des élevages de bovins laitiers
- **Symptômes** observés (hyperthermie dépassant 40°C, diminution de la production lactée, diarrhée aqueuse et parfois un avortement) ne durent que quelques jours
- **Guérison** (seules des séquelles seront signalées ultérieurement du fait de l'action tératogène de l'agent causal).

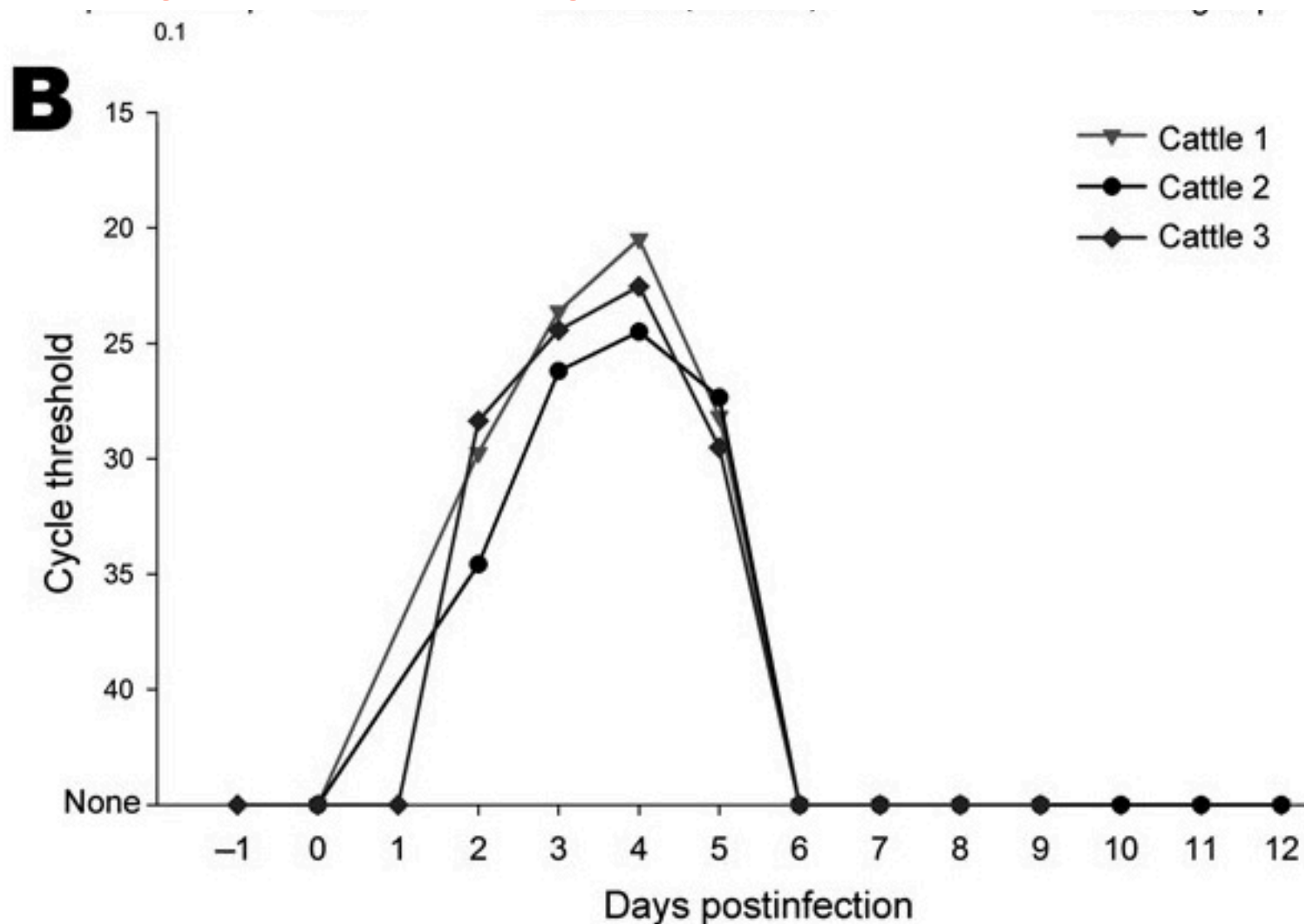
Agent causal a été identifié par le Friedrich-Loeffler-Institut (RFI)

- **Orthobunyavirus du séro groupe Simbu** comprenant les virus **Aino** (rencontré chez les ruminants lors d'avortements et de malformations foétales en Australie et au Japon), **Shamonda** et **Akabane**
- **dénommé "Akabane-like"** puis Schmallenberg
- Par comparaison avec les séquences des souches virales bovines connues au Japon, le virus Schmallenberg présente **97%** pour le segment S, **71%** pour le segment M et **69%** pour le segment L d'homologies avec les virus Shamonda, Aino et Akabane respectivement



Hoffmann B, Scheuch M, Höper D, Jungblut R, Holsteg M, Schirrmeier H, et al. Novel orthobunyavirus in cattle, Europe, 2011. *Emerg Infect Dis* [<http://dx.doi.org/10.3201/eid1803.111905>] 2012 Mar [consulté le 28 janvier 2012].

Reproduction expérimentale de la maladie



Hoffmann B, Scheuch M, Höper D, Jungblut R, Holsteg M, Schirrmeier H, et al. Novel orthobunyavirus in cattle, Europe, 2011. *Emerg Infect Dis* [<http://dx.doi.org/10.3201/eid1803.111905>] 2012 Mar [consulté le 28 janvier 2012].

16 décembre 2011 : les Pays-Bas signalent pour la première fois l'action tératogène de ce virus

- Action tératogène similaire à celle du virus d' Akabane



Malformations du corps (membres, face...)

Guido Bertels, DGZ Vlaanderen

On peut que penser l'atteinte du fœtus doit survenir, comme dans la maladie d'Akabane, entre les 28^{ème} et 36^{ème} pour les ovins ou les 30^{ème} et 50^{ème} jours de gestation chez les caprins

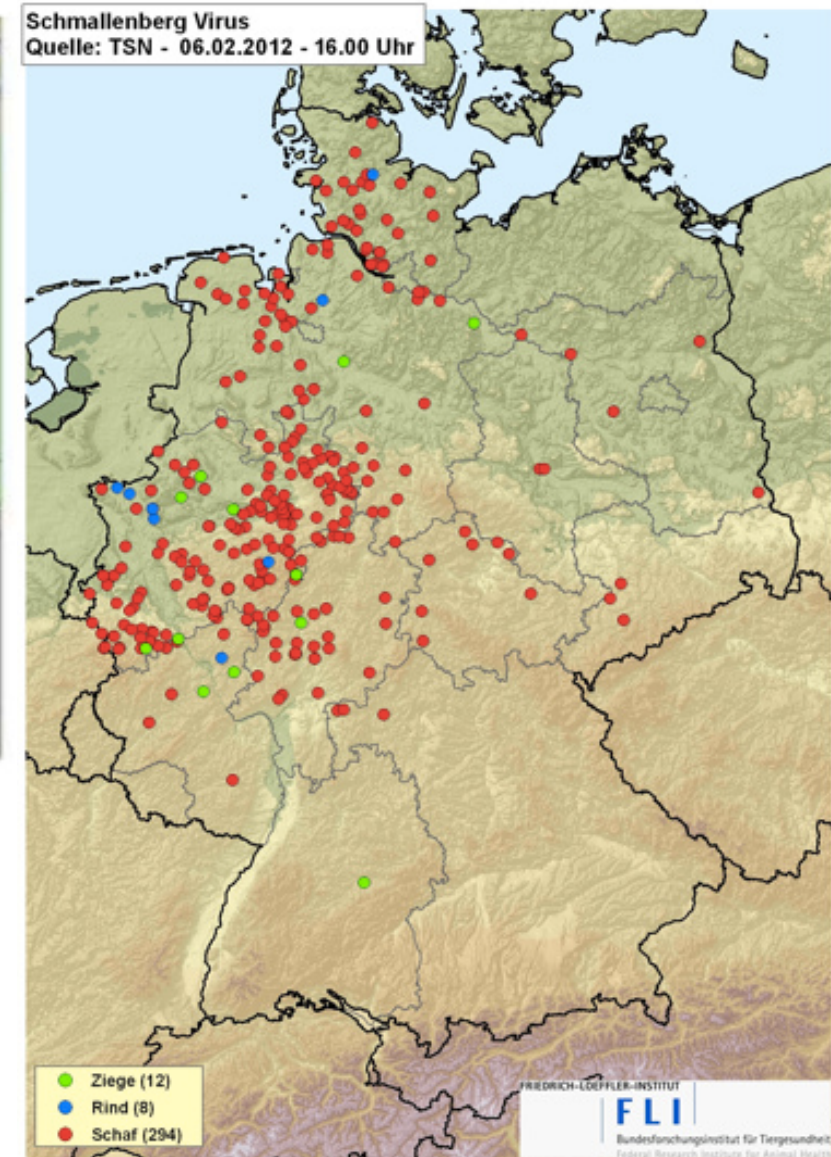
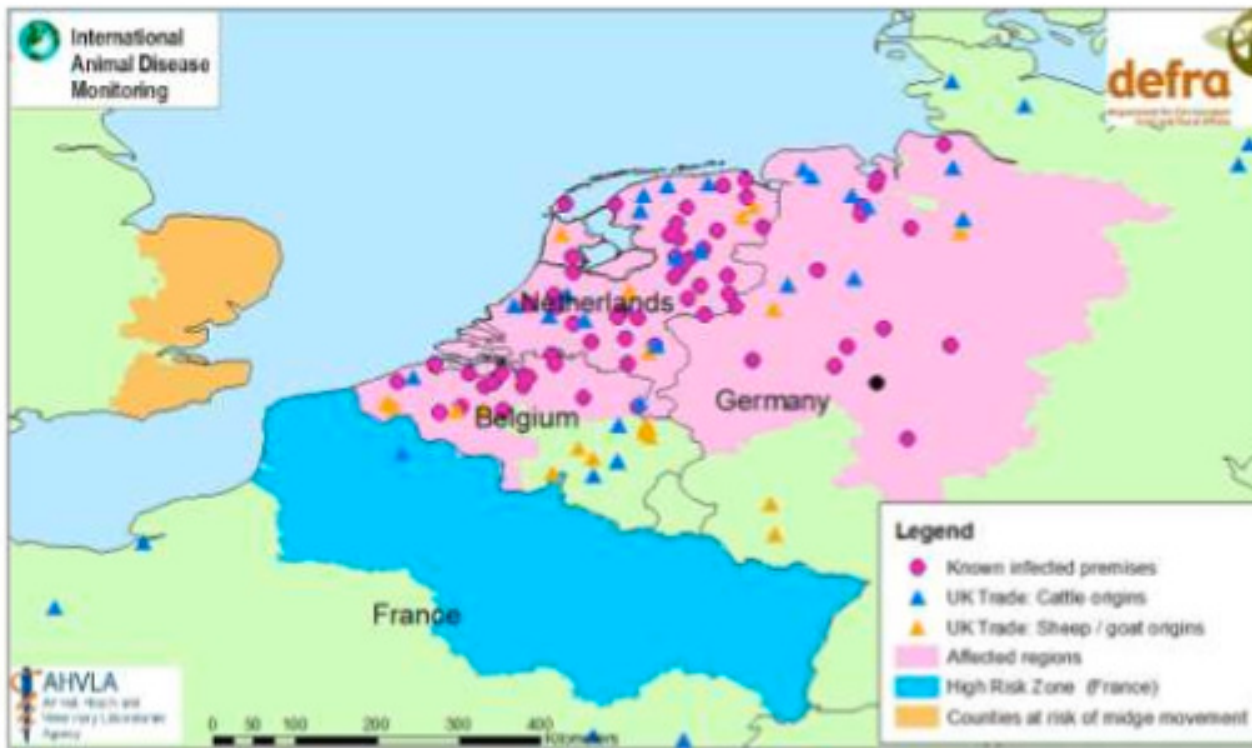
3 janvier : les Pays Bas déclarent pour la première fois la détection du virus Schmallerberg dans l'espèce caprine, puis le 23 janvier, le virus est isolé dans l'espèce bovine



Malformations du corps chez un veau

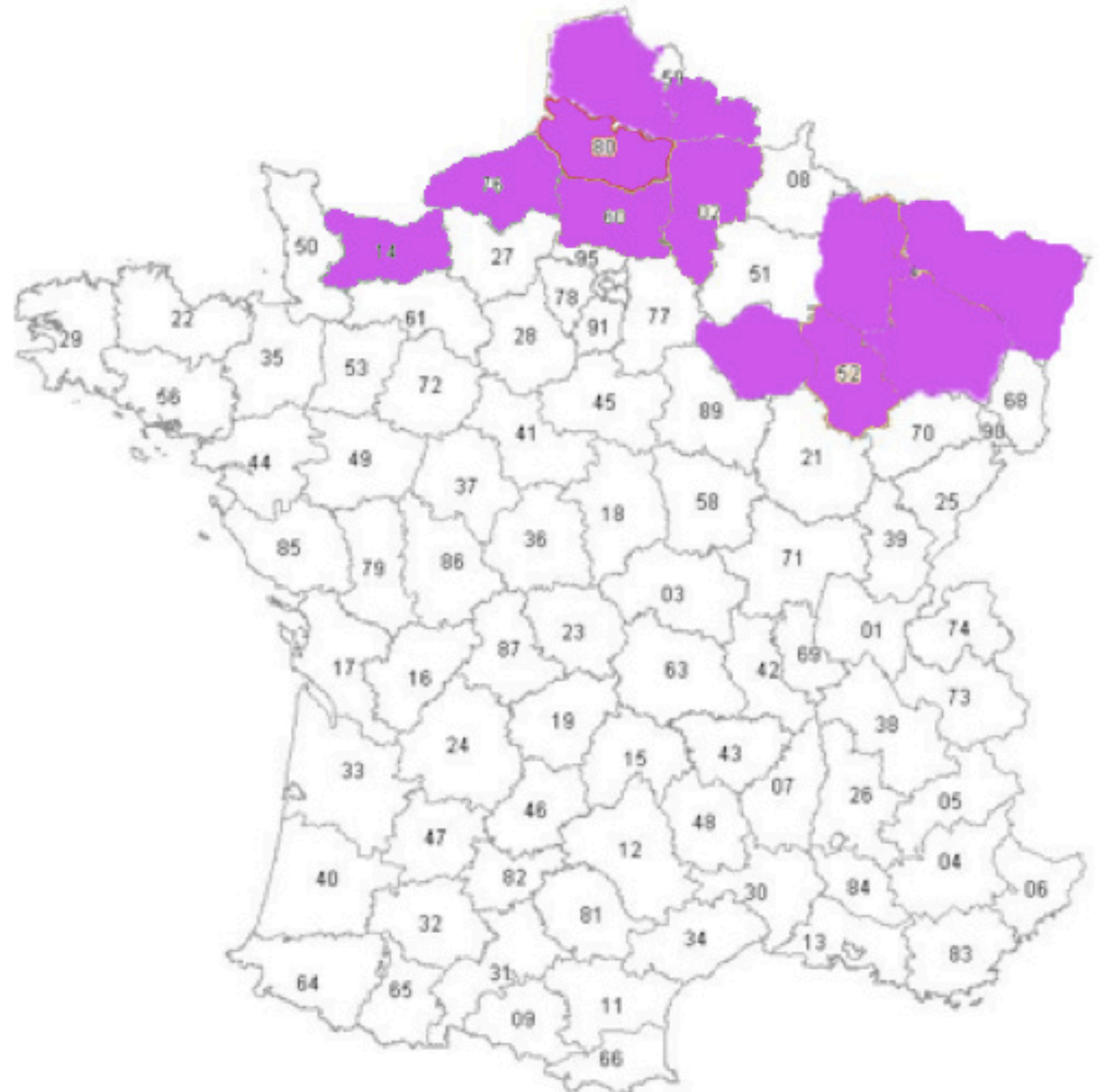
Guido Bertels, DGZ Vlaanderen

Puis le virus a diffusé dans d'autres pays européens



Bilan au 8 février 2012

Puis le virus a diffusé dans d'autres pays européens



Pays-Bas : bilan au 8 février 2012

Puis le virus a diffusé dans d'autres pays européens

Pays (Régions)	Nombre d'élevages bovins (date 1ère déclaration)	Nombre d'élevages ovins (date 1ère déclaration)	Nombre d'élevages caprins (date 1ère déclaration)	Nombre d'élevages de bisons (date 1ère déclaration)
Allemagne (Rhénanie du Nord-Westphalie, Basse-Saxe, Hesse, Schles- wig-Holstein Rhénanie-Palati- nat, Bade-Wurtemberg, Brandebourg, Thuringe)	10 (29 novembre 2011)	317 (11 janvier 2012)	15 (20 janvier 2012)	1 (24 janvier 2012)
Pays-Bas	3 et 67 en cours d'étude (22 janvier 2012)	88 et 22 en cours d'étude (1)	5 et 2 en cours d'étude (6 janvier 2012)	
Belgique	6 (18 janvier 2012)	84 (22 décembre 2011)	1 (7 février 2012)	
Royaume-Uni (Norfolk, Suffolk, Essex, Kent, Hertfordshire, West Sussex et Est Sussex)	1 (7 février 2012)	28 (23 janvier 2012)		
France (02, 10, 14, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 62 67 76, 80 88)		50 (25 janvier 2012)		

Conclusion

- Cette progression géographique n'est pas sans rappeler celle de la FCO de ces dernières années
- Activité du vecteur d'avril à novembre (voire décembre du fait d'un climat exceptionnellement doux)
- Délai entre le moment de l'infection et les aspects tératogènes
- Non zoonotique *a priori*
- Nécessité d'un test sérologique (et d'un vaccin si réapparition de la maladie au printemps)

Sites consultés

- <http://www.fli.bund.de>
- <http://www.vwa.nl/onderwerpen/dierziekten/dossier/schmallenbergvirus>
- OIE. 2012. <http://web.oie.int/whais/public>
- <http://www>
- <http://www.favv-afscab.be/santeanimale/schmallenberg/>
- [.defra.gov.uk/ahvla/](http://defra.gov.uk/ahvla/)
- <http://www.survepi.org/cerepi/>
- http://www.survepi.org/cerepi/images/documents/2011_12_23_ecdc.pdf
- <http://agriculture.gouv.fr/maladies-animales>