



les articles parus dans ces revues internationales
classés par thème

- <i>Theriogenology</i>	2011; 75(4):722-33, 2011 ; 2012, 77(1):65-72
- <i>Veterinary Journal</i>	2011, communication courte, in press
- <i>Veterinary Microbiology</i>	2011, 154:58-68

Infectiologie

- **Protection fœtale contre le virus de la diarrhée virale bovine type 1** après une administration d'un vaccin vivant atténué.
- **Virus de la fièvre catarrhale sérotype 8** : avortement et transmission transplacentaire chez les bovins

dans la région Bourgogne en France, 2008-2009.

Reproduction

- **Épaisseur de l'endomètre évaluée par échographie avant une IA programmée** comme indicateur de la fertilité des vaches laitières hautes productrices.

Porcs

- **Pouvoir pathogène comparé des souches de virus SDRP de types 1 et 2** dans un modèle d'infection expérimentale de porcelets.

Synthèses rédigées par
Sébastien Assié, Catherine Belloc,
Xavier Nouvel et Nicole Picard-Hagen

un panorama des meilleurs articles

Infectiologie

Objectifs de l'étude

- Étudier la capacité de cette souche de BVDV-1 à produire des veaux IPI.
- Examiner si, utilisé seul, le vaccin vivant est capable de prévenir l'infection fœtale par ce BVDV-1.

► *Veterinary Journal*, 2011; communication courte, in press.

Fetal protection against bovine viral diarrhoea type 1 virus infection after one administration of a live-attenuated vaccine.

Meyer G, Deplanche M, Roux D, Moulignie M, Picard-Hagen N, Lyazrhi F, Raboisson D, Mathevet P, Schelcher F.

Synthèse par Sébastien Assié,
Médecine des Animaux d'Élevage,
Oniris, BP 40706
44307 Nantes Cedex 03

PROTECTION FŒTALE CONTRE LE VIRUS DE LA DIARRHÉE VIRALE BOVINE TYPE 1 après une administration d'un vaccin vivant atténué

● Les vaccins contre la BVD devraient, pour améliorer la lutte contre la maladie, réduire l'infection fœtale, donc la naissance de veaux infectés permanents (IPI). Un protocole de vaccination en 2 étapes avec un vaccin tué (Mucobovin® Merial) et un vaccin vivant modifié (Mucosiffa® Merial) a été proposé pour réduire l'incidence de la BVD dans des zones à forte densité bovine.

● Dans une étude précédente, il a été montré que l'immunisation avec le vaccin tué, suivie par un rappel avec le vaccin vivant a protégé des fœtus contre l'inoculation conjointe de deux souches de virus : une de BVDV-1 (BVDV-1f 22146/Han 81) et une de BVDV-2. Cependant, dans cette étude, la souche de BVDV-1 n'a pas été isolée dans le sang des veaux issus des génisses du groupe non vacciné. Ainsi, il est difficile de conclure à une éventuelle protection fœtale contre le BVDV-1.

● Les objectifs de cette étude sont :

- d'étudier la capacité de cette souche de BVDV-1 à produire des veaux IPI ;
- d'examiner si, utilisé seul, le vaccin vivant est capable de prévenir l'infection fœtale par ce BVDV-1.

Matériel et méthode

● L'étude est menée sur 30 génisses non gestantes, indemnes d'infection par le BVDV (statut défini par RT-qPCR et recherche d'anticorps anti-BVDV) réparties en deux groupes :

- 18 génisses vaccinées une fois avec le vaccin vivant ;
- 12 génisses témoins, ayant reçu une injection de sérum physiologique.

● Les génisses ont été synchronisées et inséminées jusqu'à 3 fois avec la semence d'un taureau indemne de BVD, 4 semaines après.

● 13 génisses vaccinées et 9 génisses témoins ont été confirmées pleines.

● Ces 22 génisses ont été inoculées à 49 j, 74 j ou 96 j de gestation, 4 mois après la vaccination et sacrifiées 3 mois après l'infection.

Résultats

● Un avortement spontané a été noté dans le groupe témoin avec isolement du virus BVDV-1 sur le fœtus.

Une leucopénie et une lymphocytopenie ont été observées chez les génisses du groupe témoin, avec des valeurs significativement différentes par rapport au groupe vacciné, entre 4 et 8 jours post infection.

● La vaccination a aussi protégé les génisses vaccinées contre une virémie. Une virémie a été détectée chez les génisses non vaccinées.

● Les génisses ont été abattues 3 mois après l'infection. Ont été observés :

- pour les deux groupes : une absence d'infection par une autre souche de BVDV (que la souche inoculée) ;
- pour les génisses du groupe témoin : des niveaux élevés d'ARN viral dans tous les fœtus qu'elles portaient.

Conclusions et limite

● La souche de BVDV-1 (BVDV-1f 22146/ Han81) est capable de produire des animaux IPI.

● Dans cette étude, le vaccin vivant modifié utilisé seul a été capable de protéger 13 génisses inoculées entre 49 et 96 jours de gestation, de l'apparition d'une leucopénie et d'une réplication virale et pour une période de 4 mois, d'empêcher l'infection fœtale.

● La principale limite relevée par les auteurs est que le faible nombre de génisses testées signifie que le taux d'échec vaccinal pourrait atteindre 10 p. cent sur le terrain. Ces premiers résultats méritent donc encore d'être consolidés. □