

revue de formation  
à comité de lecture

► indexée dans  
les bases de données :

- Index Veterinarius  
(CAB International)
- Veterinary Bulletin  
(CAB International)
- CAB Abstracts Database

► agréée pour délivrer  
des crédits de formation  
continue par le CNVFCC  
(Conseil national vétérinaire de la  
formation continue et complémentaire)

# sommaire

Éditorial par Marc Savey

## BASES BIOLOGIQUES

- Comprendre l'immunité mucoale pour le développement de vaccins  
Hervé Cassard, Gilles Foucras
- Vaccination et immunité des populations animales  
Paul-Pierre Pastoret

## RÉGLEMENTATION ET ÉCONOMIE

- Les procédures d'A.M.M. en Europe et la réglementation  
sur les échanges intra-communautaires des vaccins  
Christine Miras, Mariette Saléry, Catherine Cougé,  
Caroline Guitré, Céline Lorteau, Jean-Claude Rouby
- L'efficacité du vaccin et le résumé des caractéristiques du produit (R.C.P).  
Caroline Guitré, Catherine Cougé, Céline Lorteau,  
Christine Miras, Mariette Saléry, Pascal Rouby
- Apports et limites de la vaccination  
dans la maîtrise des maladies épizootiques  
Bernard Toma, Barbara Dufour
- Conduite à tenir face à des échecs vaccinaux : gestion technique  
Renaud Maillard

## LA VACCINATION DANS LES MALADIES SYSTÉMIQUES DES RUMINANTS

- La vaccination contre la fièvre catarrhale ovine ou *bluetongue*  
Emmanuel Bréard, Corinne Sailleau, Coraline Bouet, Stephan Zientara
- L'intérêt de l'utilisation des vaccins marqués  
dans la lutte contre la rhinotrachéite infectieuse bovine  
Benoît Muylkens, Étienne Thiry
- La vaccination B.V.D. : les caractéristiques de l'outil vaccinal,  
nouvelles exigences et nouvelles difficultés  
Renaud Maillard, Alain Douart
- Vaccination B.V.D. et protection foétale  
Renaud Maillard, Alain Douart, Sylvie Chastant
- Protozooses abortives (*Neospora caninum* et *Toxoplasma gondii*) :  
relations hôtes parasites et implications pour la vaccination  
Philippe Jacquet

## VACCINATION ET PROTECTION DES MUQUEUSES CHEZ LES BOVINS

- La vaccination contre le virus respiratoire syncytial bovin :  
contraintes et stratégies vaccinales  
Gilles Meyer, Didier Raboisson, Fabien Corbière,  
Gilles Foucras, François Schelcher
- Pasteurelles pneumopathogènes et broncho-pneumonies  
infectieuses enzootiques : physiopathologie et immunité  
Yves Millemann, Renaud Maillard
- Les *E. coli* et les virus entéro-pathogènes chez les veaux :  
connaître l'immunité pour mieux vacciner  
Sébastien Assié, Renaud Maillard, Alain Douart

5

6

12

17

23

28

35

41

51

57

65

71

76

85

93

## Hors-série 2008 Vaccins et vaccination : le renouveau



Souscription d'abonnement  
en page 27

BASES BIOLOGIQUES

RÉGLEMENTATION/ÉCONOMIE

MALADIES SYSTÉMIQUES

PROTECTION DES MUQUEUSES

PORCS - VOLAILLES

RECHERCHES ET PERSPECTIVES

gestes et gestion  
**LE NOUVEAU  
PRATICIEN**  
vétérinaire  
élevages et santé

NÉVA Europarc - 15, rue Le Corbusier  
94035 CRÉTEIL CEDEX  
Tél. 01 41 94 51 51 • Fax 01 41 94 51 52  
Courriel neva@neva.fr

**Conseil scientifique**

Jean-Pierre Alzieu (praticien), Xavier Berthelot (E.N.V.T.)  
Didier Calavas (A.F.S.S.A.), Gérard Desjouis (praticien)  
Philippe Dorchies (E.N.V.T.), Marc Gogny (E.N.V.N.)  
Arlette Laval (E.N.V.N.), Marc Savey (A.F.S.S.A.)  
François Schelcher (E.N.V.T.), Henri Seegers (E.N.V.N.)  
Bernard Toma (E.N.V.A.), Pierre-Louis Toutain (E.N.V.T.)

**Rédacteurs en chef**

Sébastien Assié (E.N.V.N.) Nicole Picard-Hagen (E.N.V.T.)

**Comité de rédaction**

Marie-Anne Arcangioli (Pathologie des ruminants, E.N.V.L.)  
Philippe Baralon (Management de l'entreprise, Phylum)  
François Baudeau (Gestion de la santé animale, E.N.V.N.)  
Nathalie Bareille (Gestion de la santé animale, E.N.V.N.)  
Catherine Belloc (Médecine des animaux d'élevage, E.N.V.N.)  
Florence Buronfosse (Toxicologie, E.N.V.L.)  
Alain Chauvin (Parasitologie, E.N.V.N.)  
Alain Douart (Pathologie des ruminants, E.N.V.N.)  
Francis Enjalbert (Nutrition, E.N.V.T.)  
Gilles Foucras (Pathologie des ruminants, E.N.V.T.)  
Jean-Marie Gourreau (A.F.S.S.A. Alfort)  
Jean-Luc Guérin (Élevages avicoles et porcins, E.N.V.T.)  
Jacques Guillot (Parasitologie - mycologie, E.N.V.A.)  
Hervé Hoste (Parasitologie, E.N.V.T.)  
Philippe Jacquiet (Parasitologie, E.N.V.T.)  
Guy-Pierre Martineau (Élevages porcins, E.N.V.T.)  
Gilles Meyer (Pathologie des ruminants, E.N.V.T.)  
Yves Millemann (Pathologie des ruminants, E.N.V.A.)  
Pierre Philippe (praticien)  
Didier Raboisson (Pathologie des ruminants, E.N.V.T.)  
Christophe Roy (praticien)  
Frédéric Rollin (Liège)  
Jean-Louis Roque (praticien)  
Pascal Sanders (A.F.S.S.A. Fougères)  
Pierre Sans (Économie, E.N.V.T.)  
Jean-François Valarcher (Pathologie des ruminants, Suède)  
Stephan Zientara (E.N.V.A.)

**Gestion des abonnements et comptabilité :**

Marie Servent

**Publicité :** Maryvonne Barbaray  
NÉVA - Europarc - 15, rue Le Corbusier  
94035 CRÉTEIL CEDEX  
Tél. 01 41 94 51 51 • Fax 01 41 94 51 52  
Courriel neva@neva.fr

**Directeur de la publication**

Maryvonne Barbaray

Revue bimestrielle éditée par  
LES NOUVELLES ÉDITIONS  
VÉTÉRINAIRES ET ALIMENTAIRES - NÉVA  
Prix de vente Hors-série : 73€, U.E. : 74€  
Tarifs d'abonnement : voir p. 27

S.A.R.L. au capital de 7622€

Siège social : Europarc -

15, rue Le Corbusier  
94035 CRÉTEIL CEDEX  
C.P.P.A.P 0513 T 88300 I.S.S.N. 1777-7232

**Impression :** Imprimerie Nouvelle Normandie

Avenue des lions Ste-Marie des Champs B.P. 14 - 76191 YVETOT Cedex

**Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon.** Aux termes de l'article 40 de la loi du 11 mars 1957 "toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayant droit ou ayant cause est illicite". L'article 41 de la même loi n'autorise que les "copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destiné à une utilisation collective, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source".  
**Le non respect de la législation en vigueur constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et 429 du Code pénal.**

# sommaire (suite)

## ☐ PORCS-VOLAILLES

- La vaccination chez le porc : principes et programmes  
Arlette Laval 99
- La vaccination contre le circovirus de type 2 (P.C.V. 2)  
Arlette Laval 106
- La vaccination orale contre l'entéropathie proliférative du porc  
à *Lawsonia intracellularis* Olivier Toulouse 113
- Contrôle des salmonelles chez les volailles :  
des vaccins au service de l'éradication ? Florence Humbert 118
- Comment évaluer la qualité de la vaccination anti-salmonelles  
chez les poules pondeuses d'œufs de consommation  
Paméla Dupé, Pascal Paulet, Xavier Malher, Catherine Belloc 126

## ☐ RECHERCHES ET PERSPECTIVES

- Vacciner la faune sauvage pour protéger les espèces domestiques  
et l'Homme ? François Moutou 129
- Conséquences pour la vaccinologie des progrès en immunologie  
Gilles Foucras 133
- Les futurs vaccins contre la *Bluetongue* : état des recherches  
Gilles Meyer, Sokunthea Top, Béatrice Pignolet, Martine Deplanche,  
Gilles Foucras, Stéphane Bertagnoli 139
- Tests de formation continue - Les réponses** 145



## — mythe ou réalité ? —

des réponses à des questions, autour de la vaccination,  
sur lesquelles nous nous interrogeons souvent ...

## Remerciements

- à Marc Savey et à François Schelcher, qui ont dirigé ce hors-série,  
à Sébastien Assié et à Nicole Hagen, rédacteurs en chef  
- aux auteurs des articles et aux lecteurs-arbitres pour leur contribution :  
Sébastien Assié, Catherine Belloc, Stéphane Bertagnoli, Coraline Bouet, Emmanuel Bréard,  
Hervé Cassard, Sylvie Chastant, Pierre Chenuaud, Fabien Corbière, Catherine Cougé,  
Stéphane Daval, Martine Deplanche, Alain Douart, Barbara Dufour, Paméla Dupé,  
Nicolas Eteradossi, Roselyne Fleury, Gilles Foucras, Caroline Guitré, Florence Humbert,  
Philippe Jacquiet, Arlette Laval, Éric Lawandowski, Elisabeth Lepetitcolin, Céline Lorteau,  
Renaud Maillard, Xavier Malher, Jean-Louis Martel, Guy-Pierre Martineau, Gilles Meyer,  
Yves Millemann, Christine Miras, François Moutou, Benoît Muylkens, Paul-Pierre Pastoret,  
Pascal Paulet, Béatrice Pignolet, Olivier Poitout, Delphine Pottier, Didier Raboisson,  
Jean-Claude Rouby, Corinne Sailleau, Étienne Thiry, Bernard Toma,  
Sokunthea Top, Didier Toquin, Olivier Toulouse, Stephan Zientara.

## comité de lecture

Laurent Alves	René Chermette,	Christian Gipoulou,	Jean-Marie Nicol,
de Oliveira,	Eric Collin,	Norbert Giraud,	Philippe Le Page,
Thierry Baron,	Fabien Corbières,	Denis Grancher,	Bertrand Losson (Liège),
Jean-Jacques Bénét,	Stéphane Daval,	Raphaël Guatteo,	Renaud Maillard,
Maud Belliard,	Jean-Claude Desfontis,	Nadia Haddad,	Hervé Pouliquen,
Dominique Bergonier,	André Desmecht (Liège),	Christophe Hugnet,	Xavier Pineau,
Pierre Bézille,	Alain Ducos,	Jean-François Jamet,	Jean-Dominique Puyt,
Henri-Jean Boulouis,	Barbara Dufour,	Alain Joly,	Paul-Pierre Pastoret,
Cyril Boissieu,	Pascal Dubreuil (Québec)	Martine Kammerer,	Nicolas Roch,
Alain Bousquet-Melou,	Gilles Fecteau (Québec)	Caroline Lacroux,	François Roumegous,
Gilles Bourdoiseau,	Cécile Ferrouillet (U.S.A.),	Dominique Legrand,	Adrian Steiner (Suisse),
Régis Braque,	Christine Fourichon,	Xavier Malher,	Étienne Thiry (Liège),
Christophe Chartier,	Bruno Garin-Bastuji,	Jacques Manière,	Olivier Salat,
Sylvie Chastant-Maillard,	Olivier Gauthier,	Hervé Morvan,	Brigitte Siliart,
Jean-Luc Chatré,	Norbert Gauthier,	Hervé Navetat,	Henri Viel,
			Lionel Zenner.