

## IVOMEC® Premix Porcin 0,04 % : extension d'AMM pour les truies

IVOMEC® Premix Porcin 0,04 % est désormais utilisable dans l'aliment des porcs reproducteurs (cochettes, truies gestantes, verrats).

Lancé en juin 2001 avec une indication sur le porc en croissance, IVOMEC® Premix Porcin 0,04 % est un prémélange médicamenteux développé par Merial dont le principe actif est l'ivermectine, molécule antiparasitaire à large spectre.

La gale sarcoptique et l'ascaridose\* sont les affections parasitaires majeures de l'élevage de porc. Très contagieuses, elles peuvent atteindre tous les élevages porcins et leur occasionner des pertes

économiques importantes : dégradation de l'état général, de l'efficacité alimentaire des truies en gestation, prurit, nervosité et écrasement de porcelets nouveau-nés en maternité.

L'expérience internationale de ce produit confirme qu'IVOMEC® Premix Porcin administré dans l'aliment pendant 7 jours consécutifs à la dose recommandée est 100 % efficace contre la gale et permet un contrôle effectif de

l'infestation à *Ascaris suum* et d'autres parasites internes.

Incorporé dans l'aliment truie (cf tableau ci-dessous), IVOMEC® Premix Porcin 0,04 % est le seul prémélange disponible sur le marché français qui permette le contrôle effectif du parasitisme interne et externe du porc. IVOMEC® Premix Porcin 0,04 % dispose d'un délai d'attente de 28 jours sur les reproducteurs.

IVOMEC® améliore les performances et accroît le bien-être des reproduc-

teurs, par l'élimination complète des agents et des signes cliniques de la gale et par le contrôle du parasitisme interne.

En complément de l'IVOMEC® Porcin solution injectable, la commodité de la voie alimentaire rend possible la mise en place de traitements de masse adaptés à chaque élevage.

● **Traitement curatif ou mise en place d'un traitement de contrôle :** dans tous les types d'élevages après diagnostic : traitement de 7 jours de tous les porcs reproducteurs (cochettes, truies et verrats), à la dose recommandée de 100 g / kg PV / j dans l'aliment.

● **Traitement de contrôle préventif :** par an, 2 traitements préventifs (ou plus si nécessaire) de 7 jours de tous les porcs reproducteurs (cochettes, truies et verrats), à la dose recommandée de 100 g / kg PV / j dans l'aliment.

\*Ascaridose : maladie parasitaire interne due à *Ascaris suum*.

Tableau d'incorporation du produit

Types de porcs	Poids vif (kg PV)	Taux d'incorporation (kg/tonne d'aliment)	Dose d'ivermectine ppm
Porc	40 à 60	5	2,0
Porc finition	60 à 110	7	2,8
Cochettes quarantaine	110 à 140	12	4,8
Cochettes gestantes	140 à 180	14	5,6
Truies gestantes multipares	200 à 330	22	8,8
Verrats adultes	200 à 330	25	10,0



### Sites cochons

#### Pour surfer :

<http://www.danskeslagterier.dk/smcms/LU%20engelsk/Index.htm?ID=357>

Le site du Danske Slagterier et du Dan Bred donne une information complète (en anglais), sur la production porcine chez nos amis les danois.

#### Pour s'informer :

<http://www.journees-recherche-porcine.com/texte/index.htm>

Tous les résumés et textes (pdf) des JRP depuis 1996..."à vos souris..."

#### Pour s'amuser :

<http://www.kochonland.com/>

Elever votre cochon virtuel en ligne. Un bon test de vos talents de porcher virtuel.



### SDRP : la question

“ Peut-on utiliser un vaccin vivant SDRP pour immuniser ses cochettes et truies contre le SDRP ?

NON et voici pourquoi :

1- L'AMM n'indique pas cette utilisation : l'efficacité n'est pas garantie, l'innocuité non plus. En cas de problèmes graves (mortalité, avortements, etc...), l'éleveur n'a aucun recours.

2- Les vaccins vivants utilisés sur des reproducteurs présentent un risque majeur : la souche vaccinale peut évoluer dans le temps, mutations, et donner naissance à un nouveau type de virus SDRP hautement pathogène et inconnu.

3- Les vaccins, comme les autres médicaments, doivent être utilisés selon les indications de l'ordonnance du vétérinaire qui précise le type de lot d'animaux traités. ”

### Dialogue

- Nous vous rappelons que la formation "Pathologie respiratoire" organisée par l'ISPAIA en collaboration avec Merial est toujours d'actualité. Pour s'inscrire, il suffit de prendre contact avec le délégué de votre secteur ou de téléphoner à la structure technique porc : 02 98 78 49 00
- Afin de mieux répondre à vos attentes, faites nous partager vos réactions, vos suggestions ou vos questions. Contactez-nous soit par mail : [jean-bernard.herin@merial.com](mailto:jean-bernard.herin@merial.com), soit par téléphone au numéro indiqué précédemment. ”



# Dialog PORC


[www.merial.com](http://www.merial.com)

Printemps  
2003  
n°9



Page 1

## Le rendez-vous du terrain

Le statut indemne de gale conservé depuis 6 ans



Page 2

## Gale / Parasitisme

Impact de la gale sur le comportement et la productivité des truies

Page 3

## Lu et entendu

Réunion Ispaia en direct de l'AASV\* à Orlando

## Vaccination et reproduction

Faut-il craindre la variabilité des souches

de virus du SDRP en France ?

## MAP : actualités

Résultats d'une enquête AFSSA Ploufragan

Page 4

## Actualités

IVOMEC® Premix Porcin 0,04 %

## Sites cochons

## SDRP

Vaccin vivant SDRP ?

## Edito

### Démographie

D'ici à 2015, une exploitation sur 3 devra trouver un repreneur. Les chiffres sont là, inquiétants pour les producteurs de porcs mais aussi pour toute la profession agricole, le papy-boom va aussi passer par là. Il devient donc urgent pour la profession d'identifier les successeurs potentiels, de créer les moyens de motivation : faire connaître le métier de l'élevage et donner envie à des jeunes d'être entrepreneurs à travers des reprises d'élevages. Ce vivier de repreneurs existe à proximité, déjà formé avec les 4000 salariés travaillant dans les élevages de porc et en formation dans le cursus de l'enseignement agricole ; sachons donc leur en communiquer l'envie.

Bernard TOUX

## Le rendez-vous du terrain

### A l'EARL La Bluterie (Quintenic, Côtes d'Armor) Le statut indemne de gale conservé depuis 6 ans

Le protocole d'éradication de la gale, réalisé en 1997 par les époux Favereau (Quintenic, Côtes-d'Armor) a porté ses fruits. À leur satisfaction, le statut indemne de gale est maintenu depuis. Outre le soulagement de ne pas avoir à traiter les multipares, ils ont gagné une tranquillité d'esprit : "nous nous focalisons d'autant plus sur le sanitaire" explique Alain Favereau.

"L'élevage des époux Favereau fait partie des 7 premiers élevages dans lesquels un protocole d'éradication de la gale a été mis en place en 1997, dans le cadre de l'Audit Rationnel Gale. A l'époque, le protocole comprenait deux injections d'Ivomec® à tous les reproducteurs à 15 jours d'intervalle, la double injection aux porcelets en maternité, et la pulvérisation des porcs charcutiers avec l'amitraz" décrit Jean-Pierre Alno, praticien à Pontivy et vétérinaire de l'élevage. Depuis 1997, cet élevage naisseur-engraisseur de Quintenic (Côtes-d'Armor) a conservé son statut indemne. "Nous réalisons systématiquement deux injections



"Des sept élevages dans lesquels un protocole d'éradication de la gale a été réalisé en 1997 avec Merial, cinq sont toujours indemnes en 2003. Le maintien du statut indemne demande un respect rigoureux du protocole. Les deux autres se sont recontaminés à la suite de l'introduction de reproducteurs sur lesquels les injections d'Ivomec® n'ont pas été réalisées, parfois sur un seul lot." explique Jean-Pierre Alno, praticien à Pontivy (Morbihan), ici à gauche en compagnie d'Alain Favereau (naisseur-engraisseur à Quintenic) et de Jean-Bernard Héryn (vétérinaire Merial).

d'Ivomec® sur les cochettes, la première le jour de leur arrivée, et la seconde deux semaines plus tard" explique Alain Favereau.

#### Surveillance sérologique : six ans de succès

Depuis six ans que l'éradication est réussie, Merial réalise régulièrement des contrôles sérologiques, afin de surveiller le statut "gale".

"Le dernier contrôle, de fin 2002, fournit un résultat négatif pour les truies comme les porcelets à l'entrée en engraissement. Chez les porcs charcutiers, 1 sur 20 prélevés était faiblement positif, l'interprétation fournie par le Pr Vercruyse (faculté vétérinaire de Gand) est "élevage indemne" décrit Jean-Bernard Héryn, vétérinaire Merial.

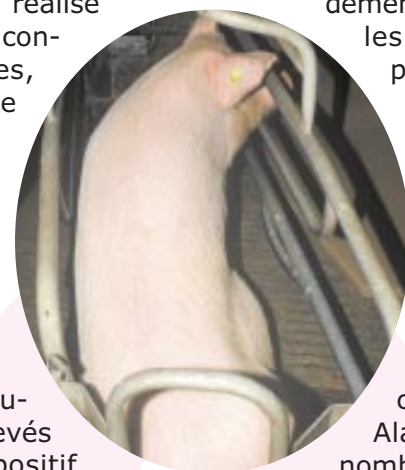
Toutefois, trois des cochettes prélevées à l'entrée en verraterie avaient une sérologie positive. "Cela ne signifie pas qu'elles étaient porteuses du parasite, mais en tout cas elles avaient été en contact avec lui dans le passé (les anticorps persistent environ un an). Ce qui renforce l'importance de maintenir les deux injections Ivomec® en quarantaine pour tous les lots"

souligne Jean-Pierre Alno. "Cela peut sembler rigoureux, mais c'est à ce prix que l'on gagne la tranquillité d'esprit sur la gale" ajoute Alain Favereau.

#### Nombreux avantages

"L'investissement de départ est rapidement rentabilisé" complètent les époux Favereau. "D'un point de vue économique, il est clair que sur la durée, l'éradication de la gale est rentable pour l'éleveur, qui n'a plus à traiter ses multipares depuis six ans et n'a plus qu'à maintenir le traitement des cochettes, quelle qu'en soit l'origine" complète Jean-Pierre Alno.

Alain Favereau recense de nombreux autres avantages : "les truies sont moins "crasseuses" et plus faciles à laver avant mise bas. J'ai noté aussi une réduction de la consommation d'aliment truies. Et l'épidermite exsudative des porcelets a complètement disparu, mais je ne sais pas si c'est en relation avec la gale. Enfin, les truies sont plus calmes et ne passent pas leur temps à se gratter". C'est l'un des premiers effets du protocole d'éradication, confirme Jean-Pierre Alno : "Pour l'évaluation du protocole, j'observais régulièrement 25 truies pendant



suite page 2



Le rendez-vous du terrain

A l'EARL La Bluterie (Quintenic, Côtes d'Armor)

## Le statut indemne de gale conservé depuis 6 ans

15 minutes. Au fur et à mesure de l'évolution des traitements, les truies étaient de plus en plus calmes, avec moins de mâchonnements, moins de temps debout, etc."

Bien sûr, les époux Favarel se souviennent que la réalisation de l'éradication a été une période de travail intense : "il faut s'impliquer avec persévérance pendant les 9 mois du protocole" se souvient Alain. "Mais aujourd'hui, je recommande à

mes voisins d'éradiquer la gale, même si beaucoup d'entre eux ne croient pas que c'est possible. Il faut dire que l'injection à des multipares est une corvée en truies bloquées, sans parler de ce que ce sera sur les gestantes en groupe". Toutefois, ce protocole d'éradication va être allégé grâce à l'autorisation d'administrer Ivomec® Premix sur les truies. "Aujourd'hui, avec le prémélange Ivomec®, il devient possible de réduire à 2 mois la durée du protocole d'éradication, en traitant les porcelets et les charcutiers par l'aliment selon le programme 7/7/7 (voir l'encadré). Il n'y aura encore les porcelets en maternité à traiter avec l'Ivomec® injectable" complète Jean-Bernard Hérin.



### Le programme 7/7/7

Deux traitements des porcs charcutiers peuvent être réalisés avec Ivomec® Premix. Chacun a une durée d'une semaine, espacé d'une semaine. D'où son nom "7/7/7". Le traitement des truies, qui doit se faire sur cette période lorsque l'on vise l'éradication, fait appel à deux injections Ivomec® à deux semaines d'intervalle.



"Le maintien du statut indemne de gale demande d'être rigoureux, mais d'autre part, cela reflète le savoir faire sanitaire de l'éleveur" estime le Dr Jean-Pierre Alno. A l'EARL la Bluterie, les abords sont totalement goudronnés et les bâtiments sont régulièrement nettoyés : en gestante, la place de chaque lot qui part en maternité est nettoyée le jour même du sol au plafond. "Tout cela a un retentissement sur la pression microbienne".

Gale / Parasitisme

## Impact de la gale sur le comportement et la productivité des truies

La prévalence de la gale est élevée et évaluée à 80 % des cheptels reproducteurs. Sous sa forme classique, elle engendre un fort prurit qui énerve les truies, les pousse à se frotter et à trépigner sur place, ce qui peut entraîner une baisse de la production lactée et de l'efficacité alimentaire à tous stades de production.



### Critères d'alerte de la gale en période de gestation et en maternité



- Présence de plaques cutanées rouges et glabres aux zones de grattage

- Observation d'épisodes de grattage



- Augmentation de l'agitation et apparition stéréotypies (tics)

- Observation de petites lésions rouges sur l'abdomen des porcelets



- Présence de croûtes brunâtres à l'intérieur des oreilles

- Dégradation du matériel de contention (cages, murs) et d'élevage

### Présente même à un niveau sub-clinique, la gale peut engendrer une :



- Diminution de la production lactée et de l'efficacité alimentaire en maternité

- Interruption fréquente des tétées

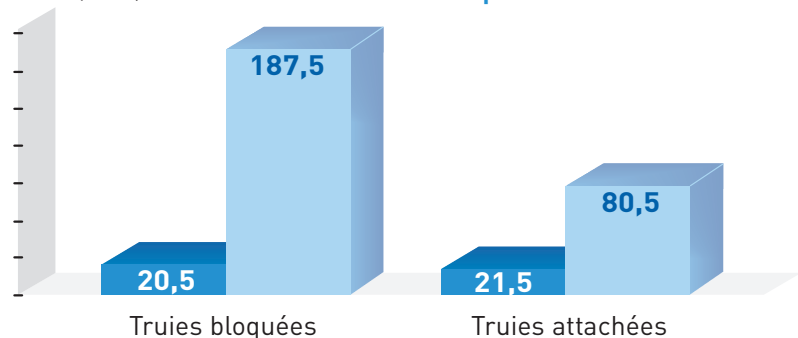


- Augmentation des risques d'écrasement des porcelets

- Baisse de croissance des porcelets en maternité

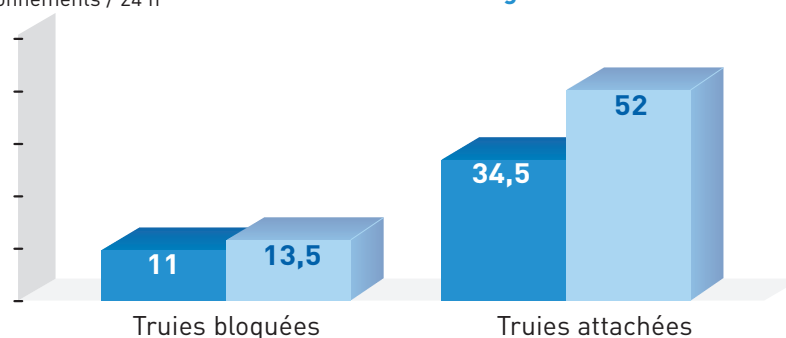
Temps de grattage (en secondes / 24 h)

**IVOMEC® réduit le prurit des truies**



Nombre d'épisodes de mâchonnements / 24 h

**IVOMEC® réduit l'agitation des truies**



Références : Baxter et Ryan., Influence of mange infestation on stereotypic behaviour in sows, Proceedings of the 10th IPVS, Rio de Janeiro, Brazil, 1988, 256.

■ IVOMEC® ■ Non traitées





Lu et entendu

## Réunion Ispaia en direct de l'AASV\* à Orlando

● MAP - Tous les pays sont atteints - signes identiques partout. Beaucoup d'élevages séropositifs sans clinique - principale inconnue : quel est le mécanisme qui déclenche l'infection ? - L'effet des 20 mesures de Ploufragan est plus efficace que la sérothérapie ou une "auto-vaccination".

● SDRP - Importance dans la transmission du non respect des règles "basiques" de biosécurité (transmission possible par aiguilles, contacts humains, mouches et tous les autres vecteurs aériens, à une distance de plusieurs centaines de mètres).

\*AASV : American Association of Swine Veterinarians, équivalent US de l'Association Française de Médecine Vétérinaire Porcine.

MAP : actualités

## Résultats d'une enquête AFSSA Ploufragan

**N. Rose a présenté aux dernières Journées de la Recherche Porcine,\* les résultats de son enquête terrain réalisée au sein de 149 élevages français de statut MAP différents. Que faut-il en penser ?**

Il est important de bien comprendre que cette étude a été réalisée en répondant aux règles statistiques. Des variables ont été retenues comme facteurs de risque d'expression clinique de la MAP, des indices de probabilité ont été calculés mais les auteurs ont insisté sur l'impossibilité de déterminer de liens de causalité. En effet, si l'implication significative de certains facteurs est cohérente avec les observations du terrain (la conduite, les mesures d'hygiène, la qualité du vide sanitaire, le non mélange des porcelets, les petites cases, la limitation des stress...) celle de certains autres est plus difficile à analyser (vaccination séparée Rouget / Parvo, prélèvement du verrat à la ferme, auto renouvellement. En effet, aucune hypothèse ne peut être formulée pour expliquer ces observations et donc, l'implication d'un biais ne peut être écartée. L'étude vient en revanche confirmer l'importance de la présence d'une séroconversion vis à vis du virus SDRP et du parvovirus en engraissement (co-facteurs possibles mis en évidence depuis plusieurs années). La génétique, pourtant régulièrement incriminée n'est pas ressortie dans cette enquête comme facteur de risque.

Source : N. Rose et al., Facteurs de risque de l'expression de la MAP dans les élevages de type naisseur-engraisseur en France, JRP 2003, 383-392.



Vaccination et reproduction

## Faut-il craindre la variabilité des souches de virus du SDRP en France ?

La vaccination des reproducteurs contre le SDRP apparaît bien adaptée pour diminuer les pertes économiques liées à la maladie. Cependant, le virus du SDRP est susceptible de varier génétiquement de façon importante.

péennes sont rares et très fragmentaires. Les études publiées sur la protection croisée par vaccination-épreuve hétérologues, ne concernent que des comparaisons entre souches européennes et américaines. Ces dernières confirment les larges différences mais montrent dans certains cas un certain niveau de protection croisée (3,4). Cependant, dans une de ces études (5), des porcs recevant un vaccin vivant expérimental réalisé à partir d'un isolat danois et éprouvés avec

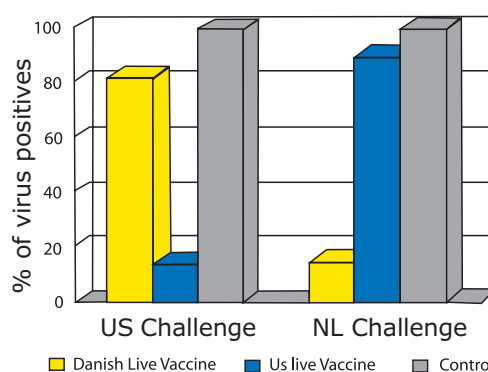


Figure 2 : études de vaccinations - épreuves d'après Labarque, G.L, et al., 1999

un isolat provenant des Pays-Bas il a été montré une diminution de la virémie de l'ordre de 85 % (Figure 2) confirmant ainsi, une excellente protection croisée entre un vaccin "souche européenne" et une épreuve virulente pratiquée avec une souche du groupe européen.

### Support biologique et évaluation de la variabilité du virus du SDRP

Deux groupes distincts de souches existent dans le monde : les souches dites "européennes" et les souches dites "américaines". La variabilité génétique a surtout été décrite pour l'ORF 5 (Open Reading Frame 5). Il existe trois angles de mesure de la variabilité virale : le génome, les protéines virales et les propriétés biologiques.

### Variabilité des souches Européennes

Un vaste arbre phylogénétique a été construit par Forsberg et al. (1). Il montre que les souches françaises étudiées sont très proches les unes des autres et sont liées au groupe "Lelystad-like" auquel appartient la souche du vaccin PROGRESSIS®, (figure 1). Des travaux utilisant des séquences partielles de l'ORF 5 sur des isolats originaires de Lituanie ou de Pologne (2) suggèrent l'existence de types intermédiaires entre les types européen et américain. Les études concernant les profils antigéniques des souches euro-

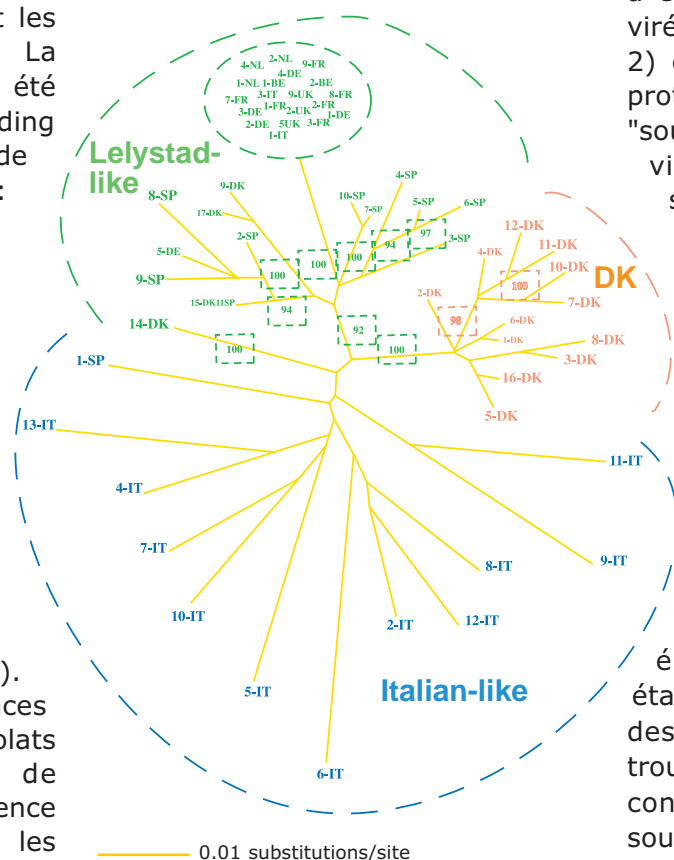


Figure 1 : Arbre phylogénétique des souches européennes basé sur la séquence de l'ORF 5 d'après Forsberg et al. 2002

### Signification biologique de la variabilité

La mutation d'un nucléotide n'aboutit pas forcément au changement de l'acide aminé défini (ambiguïté du code) ni même celui-ci au changement de l'activité biologique. Au surplus, il a été montré aux Etats Unis que certaines souches responsables des épisodes d'avortements aigus étaient génétiquement proches des souches infectant déjà les troupeaux. En l'état actuel de nos connaissances, la variabilité des souches ne peut être qu'un indicateur assez lointain des différences en matière de pouvoir pathogène ou d'immunité sur le terrain.

## Conclusion

**Il existe bien une variabilité des souches européennes de virus du SDRP mais nettement inférieure à celle des isolats de type américain. Le pouvoir pathogène du virus peut également varier profondément selon la conduite d'élevage ou les autres agents pathogènes présents (6). Enfin, les facteurs de virulence ne sont à l'heure actuelle pas connus.**

### Références

1. Forsberg et al. Virology 299, p38
2. Stadejek, T. et al., J Gen Virol, 83 : 1861-1873, 2002
3. Dea S. et al., PRRS and Aujeszky diseases Symposium, 23-32, 1999
4. Roof M. et al., PRRS and Aujeszky diseases Symposium, 285-286, 1999
5. Labarque. G. et al., PRRS and Aujeszky diseases Symposium, 251-252, 1999
6. Albina E., Veterinary Research 28 : 305-352, 1997

