

Vaccination contre la FCO : quel impact sur la fertilité des bovins allaitants ? Vaccination against bluetongue: what was the impact on suckling cattle fertility?

MOUNAIX B. (1), RIBAUD D., DAVID V. (2)

(1) Institut de l'Élevage, Monvoisin, 35652 Le Rheu, France.

(2) Institut de l'Élevage, 149 rue de Bercy, 75595 Paris, France.

INTRODUCTION

En 2009 et 2010, les éleveurs ont observé une dégradation des performances de reproduction des vaches allaitantes par rapport aux campagnes précédentes, dégradation qu'ils ont attribuée à la vaccination obligatoire contre la FCO. Pour répondre à leurs inquiétudes, l'analyse des résultats des inséminations animales (IA) pratiquées durant l'hiver 2008/2009 chez les vaches et génisses allaitantes vaccinées a été réalisée, avec pour objectif d'étudier l'impact sur la réussite de l'IA du délai entre la 2^{ème} injection de vaccin et la date de l'IA, en accord avec les 1^{ers} résultats de l'étude menée sur les troupeaux laitiers (Nusinovici et al, 2011).

1. MATERIEL ET METHODES

L'étude a porté sur les données d'IA des vaches et génisses des races Charolaise, Limousine et Blonde d'Aquitaine, inséminées (IA1) entre le 01/01/09 et le 31/05/09, c'est à dire à une période où la circulation virale était faible en France (Afssa, 2009), et vaccinées (2^{ème} injection de primo-vaccination ou rappel) entre le 01/01/09 et le 30/06/09 avec enregistrement de la date de vaccination individuelle dans SIGAL.

L'IA1 a été considérée comme fécondante si un vêlage a été enregistré dans l'intervalle de référence pour la race et si aucune IA2 n'est intervenue ensuite. Plusieurs délais ont été définis à partir des travaux menés sur l'impact de la vaccination des vaches laitières (Nusinovici et al, 2011). L'analyse à l'aide d'un modèle mixte avec effet aléatoire « élevage » a porté sur la réussite des IA1 de 136 651 femelles, avec une ventilation très variable selon les classes de délai. En effet, peu de femelles ont été vaccinées à des dates très proches de l'IA.

2. RESULTATS : PAS D'EFFET SIGNIFICATIF MAIS UNE BAISSÉ DE LA FERTILITÉ LORSQUE LA VACCINATION EST PROCHE DE LA DATE D'IA

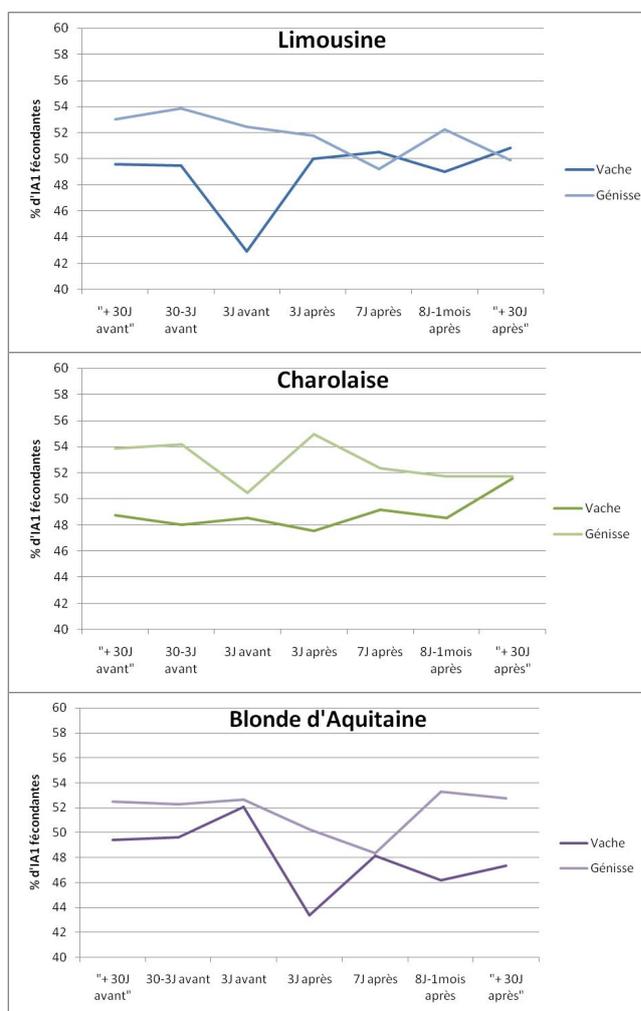
Les résultats des analyses ne permettent pas de conclure à un effet significatif du délai entre la vaccination et l'insémination. Cependant, les tendances observées suggèrent un impact négatif lorsque la vaccination est effectuée 3 jours avant ou après l'insémination, mais cette tendance n'est observée que chez les vaches des races Limousine et Blonde et la différence n'est pas significative (figure 1). Les moyennes du taux de réussite, ajustées des autres facteurs pris en compte dans l'analyse, indiquent en effet une moins bonne réussite de l'IA1 dans ces situations.

3. DES RESULTATS EN ACCORD AVEC LES AUTRES TRAVAUX MENÉS EN FRANCE

Ces résultats sont cohérents avec ceux des 2 études réalisées en France en 2010. Chez les vaches allaitantes en monte naturelle, aucun effet de la vaccination contre la FCO sur l'intervalle entre la date de mise au taureau et la date de vêlage n'a été observé (Grimart et al, 2010). En élevage laitier, le taux de retour à 3 semaines ne diffère pas significativement entre les vaches vaccinées en 1^{ère} injection et les vaches non vaccinées, quel que soit le délai entre vaccination et insémination. En revanche, le nombre de retours est significativement plus fort chez les vaches qui ont reçu la 2^{ème} injection de vaccin entre 2 à 7 jours après l'IA par rapport aux vaches non vaccinées, mais l'écart

moyen entre les deux groupes est faible (Nusinovici et al, 2011).

Figure 1 : Taux de réussite des IA1 en fonction du délai entre la vaccination contre la FCO et l'IA. (Moyennes ajustées des autres facteurs ; N= 31219 IA race Limousine ; N=78 845 IA race Charolaise ; N = 26 587 IA race Blonde d'Aquitaine).



CONCLUSION

Les résultats de cette étude indiquent une baisse de la fertilité lorsque la vaccination contre la FCO a été réalisée à des dates proches de l'IA, mais cette baisse est non significative du point de vue statistique et faible au regard des impacts technico-économiques de la maladie, en particulier ceux portant sur la fertilité. L'ensemble des travaux menés sur les bovins conduisent à recommander d'éviter de vacciner les femelles dans une période trop proche de l'insémination ou de la monte, et à réduire le plus possible le stress causé par les manipulations lors des vaccinations.

Cette étude a été réalisée avec l'appui d'un comité de pilotage coordonné par GDS France et avec le soutien financier de la DGAI dans le cadre du fond de recherche sur la FCO.

Afssa, 2009. www.afssa.fr/Documents/SANT-FI-PtFCOBilan091204.pdf

Grimart et al, 2011. CR d'étude. ENVA, 37p.

Nusinovici et al, 2011. Prev. Vet. Med., 101, 42-50.