

# TESTS SÉROLOGIQUES DIFFÉRENTIELS : APPLICATION DES PROTÉINES RECOMBINANTES AU DIAGNOSTIC SÉROLOGIQUE DES ORBIVIRUS

---

*Stéphan Zientara (1), Emmanuel Bréard (1), Corinne Sailleau (1)  
Guillaume Belbis (2) Anthony Relmy (1)*

(1) UMR Virologie Afssa/INRA/ENVA, Maisons-Alfort

(2) Service de pathologie du Bétail ENV d'Alfort, ENVA, Maisons-Alfort

Afin de tenter de distinguer les animaux infectés des animaux vaccinés (tous ces animaux étant séropositifs quand leurs sérums sont analysés avec les tests ELISA actuellement commercialisés à base d'antigène VP7 conservé entre les 24 sérotypes), des méthodes sérologiques ont été développées. Les protéines non structurales (NS1 qui intervient dans la morphogenèse virale, NS2 qui a une forte affinité pour l'ARN et NS3 impliquée dans la libération du virus hors de la cellule) ont été exprimées et purifiées en système eucaryote et procaryote.

Des sérums de 385 ovins et caprins vaccinés ou infectés ont été testés vis-à-vis de ces antigènes. Des résultats préliminaires indiquent que les anticorps dirigés contre la protéine NS1 seraient susceptibles (sous réserve de disposer de vaccins hautement purifiés) d'être des marqueurs différentiels potentiels. Il est probable que des approches de développement de tests ELISAs compétitifs permettraient d'améliorer les performances de cette méthode.

Enfin, un rappel sur l'intérêt des protéines recombinantes (exprimées à l'Afssa-Lerpaz en système eucaryote) sera présenté (tests ELISA pour le diagnostic sérologique de la FCO ou de l'EHD).