



# TROUSSE ELISA BRSV SEROCONVERSION

Pour sérums ou laits (Bovins) - bicupule -

BIO K 061/2 -BIO K 061/5

Le BRSV est en Europe, le premier facteur étiologique responsable des affections respiratoires des jeunes bovidés. Il occasionne chez le bétail comme d'ailleurs chez l'enfant, une atteinte de l'arbre respiratoire profond. L'affection produit très souvent des lésions sévères responsables de pertes économiques importantes. Ainsi, on estime qu'en Europe, 7 millions de veaux souffrent chaque année de problèmes infectieux divers parmi lesquels 60 % seraient respiratoires. Un million de veaux meurent chaque année d'affections respiratoires au sein de la Communauté Européenne. Si on tient compte des frais occasionnés par les traitements, par les retards de croissance et les mortalités, la perte totale est estimée à 450 millions d'EURO pour les veaux de moins d'un an. La perte financière occasionnée par le BRSV au veau laitier est de 25 € par animal. Le BRSV touche principalement les jeunes animaux. Le bétail culard paye un lourd tribut à cette affection étant donné le développement important de sa masse musculaire en comparaison de son faible volume pulmonaire. Les manifestations cliniques de l'affection sont la plupart du temps assez sévères. On peut noter habituellement les signes d'une pneumonie sérieuse c'est-à-dire une polypnée accompagnée d'une hyperthermie importante. Les réinfections sont couramment observées mais elles sont la plupart du temps asymptomatiques. Le diagnostic clinique de l'affection est impossible, et il est nécessaire de recourir au laboratoire pour établir un diagnostic précis. Ce dernier peut être effectué par mise en évidence du virus sur une coupe de poumon à l'aide d'un anticorps spécifique couplé à la fluorocésine (immunofluorescence directe). Le diagnostic peut également être posé si on peut déceler une séroconversion nette vis-à-vis du virus. Pour ce faire, il conviendra de prélever un premier échantillon sanguin en phase aiguë de l'affection et d'en prélever un second 2 à 3 semaines plus tard, c'est-à-dire durant la phase de convalescence de l'animal. Ces deux sérums couplés seront évalués quant à leur spécificité vis-à-vis du virus syncytial par un test ELISA.

## Utilisation de la trousse

La trousse est prévue pour suivre les séroconversions sur des échantillons pairés.

## Fiabilité des résultats

L'utilisation d'un anticorps monoclonal comme conjugué assure une excellente spécificité et des résultats très fiables. L'utilisation d'un anticorps monoclonal pour purifier la protéine recombinante F du BRSV sur la plaque permet également d'obtenir une excellente spécificité.

## Facilité d'utilisation

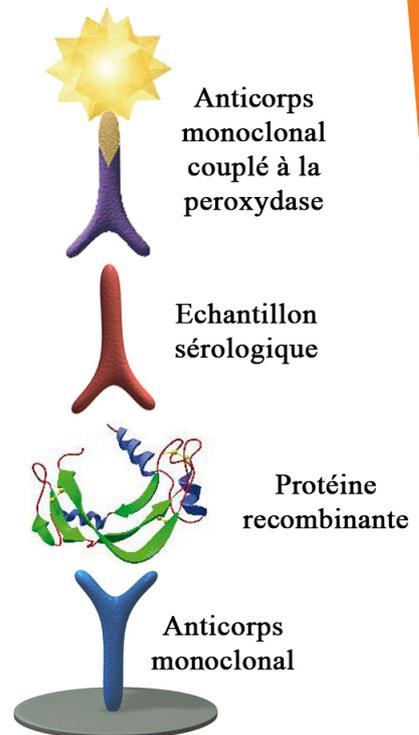
Peu de manipulations sont nécessaires.

Incubation à température ambiante.

Résultats disponibles en maximum 140 minutes.

## Protocole du test

- 1- L'anticorps monoclonal est fixé sur la microplaque et il capture la protéine recombinante F du BRSV.
- 2- Ajouter les échantillons et le contrôle positif.  
Incuber 1 heure à 21°C+/-3°C.  
Laver la plaque
- 3- Ajouter le conjugué.  
Incuber 1 heure à 21°C+/-3°C.  
Laver la plaque
- 4- Ajouter le TMB.  
Attendre 10 minutes  
Ajouter la solution d'arrêt. Lire à 450 nm





## Performances de la trousse

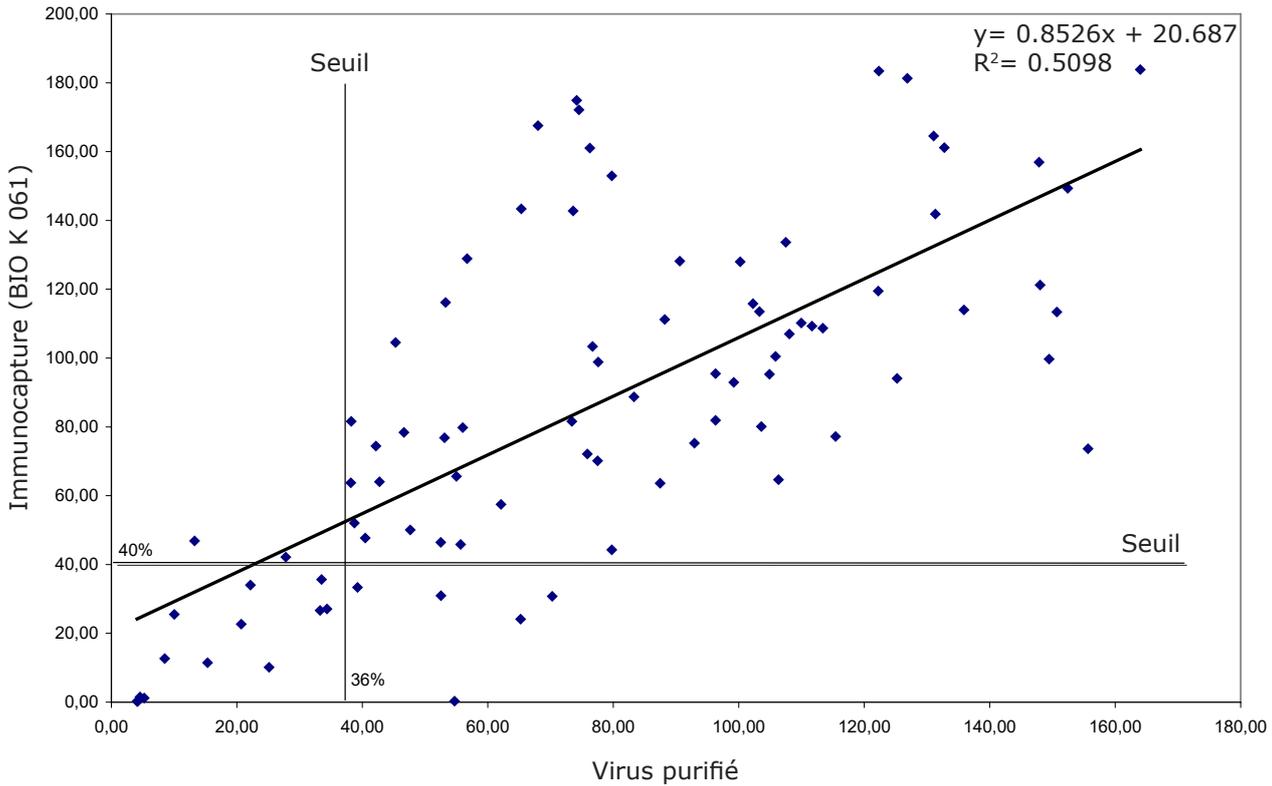
270 sérums sanguins ont fait l'objet d'une comparaison entre la trousse BIO K 061 (test d'immunocapture) et un test ELISA indirect utilisant du virus purifié.

Les résultats figurent dans le graphique n° 1.

100 % indique la valeur obtenue avec le sérum positif de référence de la trousse (E/P).

Graphique n° 1

BRSV virus purifié - Immunocapture BIO K 061



Sensibilité relative: 93 %  
Spécificité relative: 87 %

Concordance entre les deux tests: Kappa = 0,74

La concordance entre les 2 tests est estimée bonne

Landis et Koch, The measurement of observer agreement for categorical data

Biometrics 1977, 33, 159-74

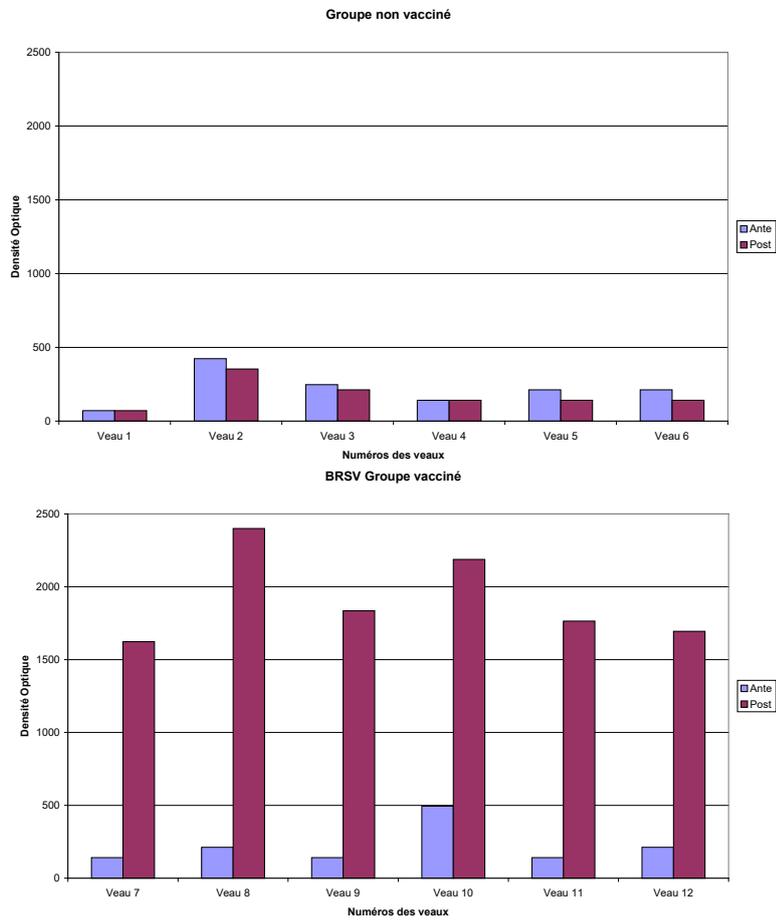




## Exemple de résultats

Graphique n° 2

Un lot de 12 veaux âgés d'approximativement 8 mois a été divisé en 2 groupes. Le premier groupe a été vacciné avec un vaccin commercial inactivé. Le second groupe n'a pas été vacciné. Avant la vaccination, les 12 veaux ont subi une première prise de sang. Après le rappel de vaccination, les 12 veaux ont subi une seconde prise de sang. Les sérums couplés ont été testés avec la trousse BIO K 061 de Bio-X Diagnostics.





## Composition de la trousse

### BIO K 061 TROUSSE ELISA BRSV SEROCONVERSION

	BIO K 061/2	BIO K 061/5
Microplaques	2 (96 tests)	5 (240 tests)
Solution de lavage	1 x 100 ml (20x)	1 x 250 ml (20x)
Tampon de dilution	1 x 50 ml (5x)	1x 100 ml (5x)
Conjugué	1 x 0.5 ml (50x)	1 x 1.4 ml (50x)
Sérum positif	1 x 0.5 ml (1x)	1 x 0.5 ml (1x)
Solution de TMB	1 x 25 ml (1x)	1 x 55 ml (1x)
Solution d'arrêt	1 x 15 ml (1x)	1 x 30 ml (1x)

Stabilité: 1 an entre +2°C et +8°C

