



# TROUSSE ELISA RESPIRATOIRE

## Pour serums (bovins) - Multiplexe - bicupule - BIO K 284/2 - BIO K 284/5

Les affections respiratoires constituent chez les bovins un problème préoccupant étant donné leur fréquence et le nombre élevé d'animaux qui en souffrent. Ces affections se rencontrent dans tous les pays qui pratiquent un système d'élevage intensif impliquant le regroupement d'un grand nombre d'animaux dans des espaces limités. L'étiologie de ces affections est multi-factorielle, ce qui en complique la pathogénie mais aussi le traitement. Des agents viraux et bactériens en association avec un état de stress provenant soit de déplacements dans des véhicules surpeuplés, soit de maintien des animaux dans des étables mal entretenues ou mal ventilées, jouent un rôle important dans le déclenchement d'affections respiratoires aiguës. Ces affections touchent plus particulièrement les jeunes animaux bien qu'elles puissent également affecter les adultes. Dans la plupart des cas, les animaux souffrant d'affections respiratoires hébergent plusieurs agents pathogènes dont certains agissent en synergie. Ainsi, il est généralement reconnu que les virus sont les premiers agents à intervenir et que les bactéries agissant comme second envahisseur accentuent la pathologie. La fièvre des transports, «shipping fever», est un bel exemple de la synergie d'action qui peut exister au niveau de l'arbre respiratoire entre un virus, le PI3, et une bactérie comme *Mannheimia haemolytica*. La trousse ELISA respiratoire de Bio-X permet d'évaluer la réponse immunitaire humorale des bovins contre 5 agents fréquemment impliqués dans ces affections respiratoires. Ces agents sont le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (IBR ou BoHV-1), le virus de la maladie des muqueuses (BVDV), le virus respiratoire syncytial bovin (BRSV), le virus parainfluenza 3 (PI3) et *Mycoplasma bovis*.

### Protocole du test

- 1- Les anticorps monoclonaux sont fixés sur la microplaque et ils capturent les virus inactivés.  
Protéine recombinante fixée sur la microplaque
- 2- Ajouter les échantillons sériques 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

### Utilisation de la trousse

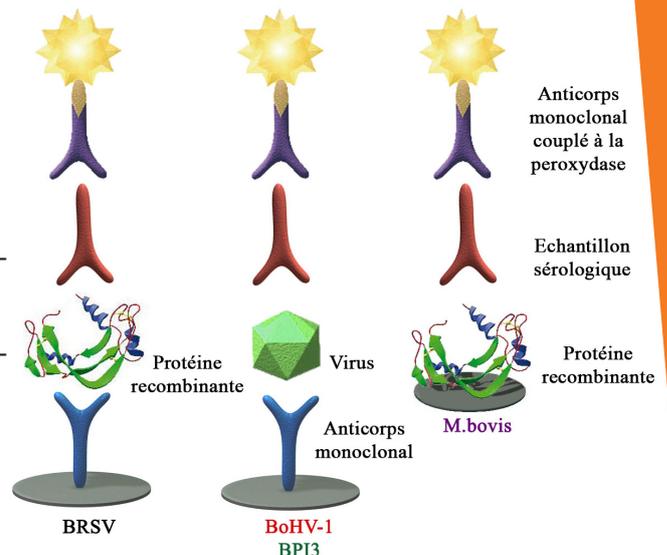
La trousse est prévue pour suivre les séroconversions sur des sérums paillés.

### Fiabilité des résultats

L'utilisation d'un anticorps monoclonal comme conjugué assure une excellente spécificité et des résultats très fiables. L'utilisation d'anticorps monoclonaux pour purifier les virus sur la plaque permet également d'obtenir une excellente spécificité. L'utilisation d'une protéine recombinante de *Mycoplasma bovis* permet également d'atteindre une excellente spécificité

### Facilité d'utilisation

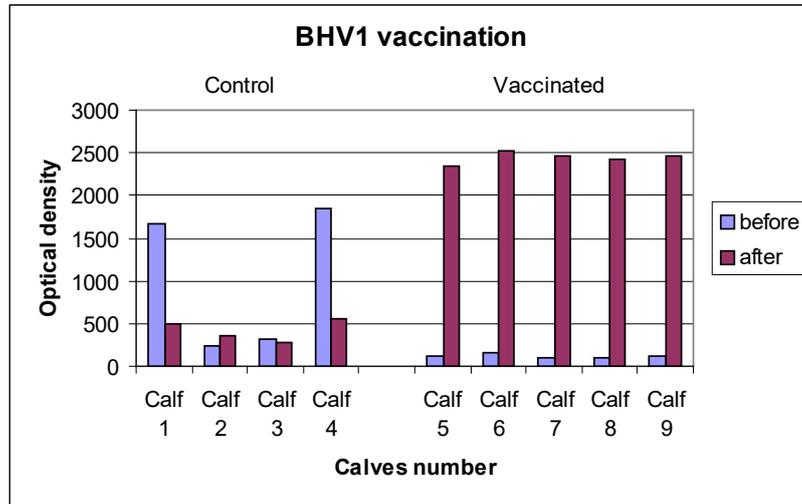
Peu de manipulations sont nécessaires.  
Incubation à température ambiante.  
Résultats disponibles en maximum 140 minutes.





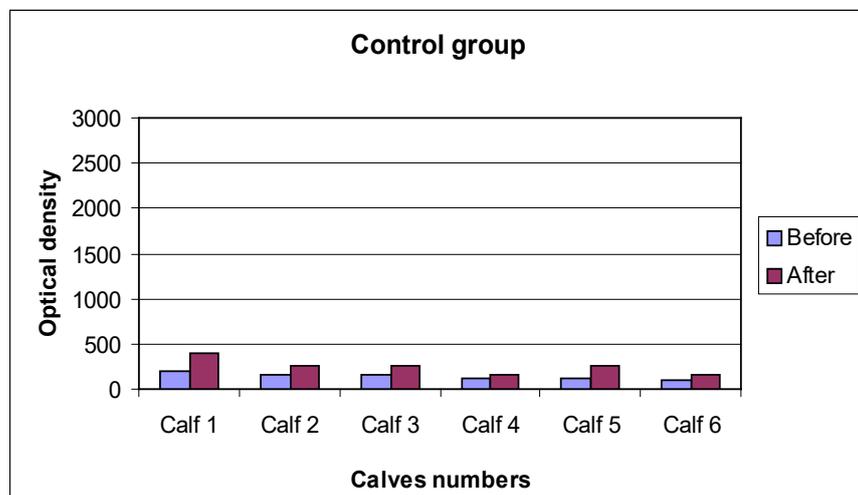
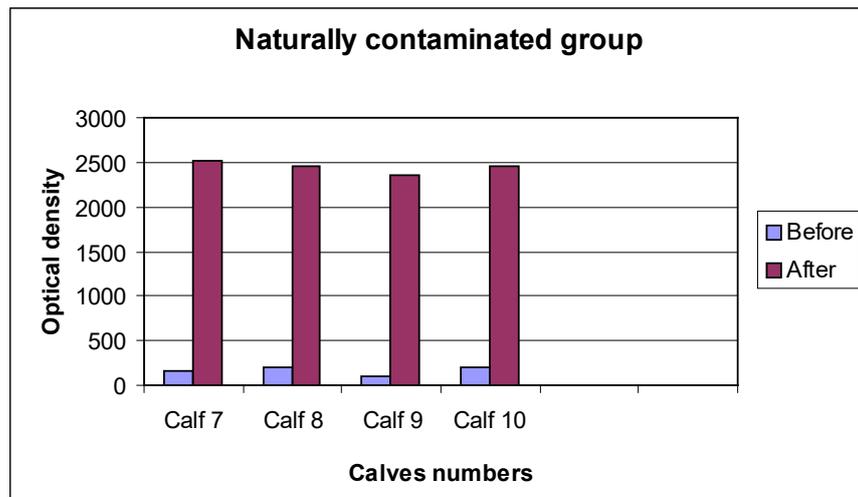
### Exemple de résultats - BoHV1

Un lot de 9 veaux âgés d'approximativement 5 mois a été divisé en 2 groupes. Le premier groupe (n = 4) n'a pas été vacciné. Le second groupe (n = 5) a été vacciné avec un vaccin inactivé commercial. Avant la vaccination, les 9 veaux ont subi une prise de sang. Après la seconde vaccination, les 9 veaux ont subi une nouvelle prise de sang. Les sérums couplés ont été testés avec la trousse BIO K 284 de Bio-X Diagnostics.



### Exemple de résultats - BVDV

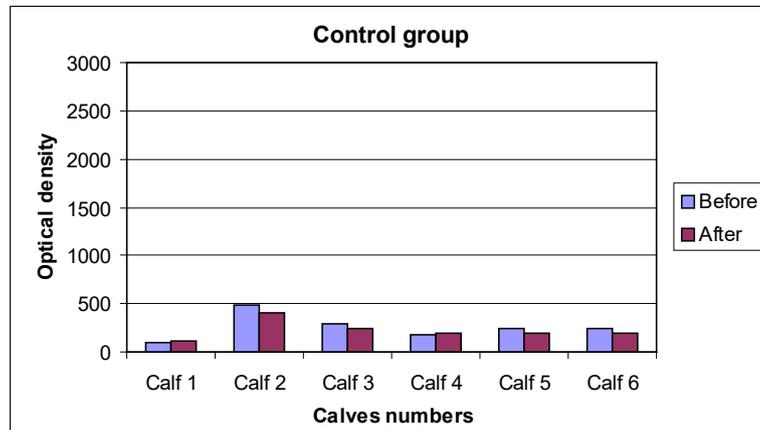
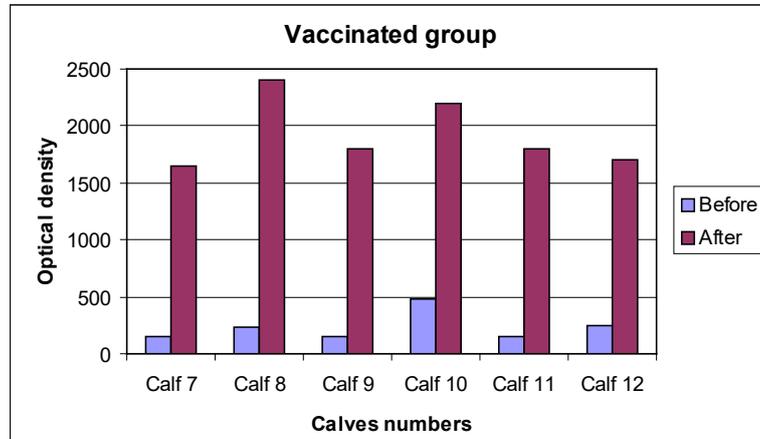
Suite à un contact avec un animal immunotolérant infecté de manière persistante, un groupe de 4 veaux âgés de 3 à 5 mois a montré une séroconversion naturelle. Un groupe sentinelle de 6 animaux âgés de 3 à 9 mois a servi de contrôle. Les sérums des 10 veaux ont été prélevés à 3 semaines d'intervalle. Les sérums couplés ont été testés avec la trousse BIO K 284 de Bio-X Diagnostics.





## Exemple de résultats - BRSV

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 284 de Bio-X Diagnostics.

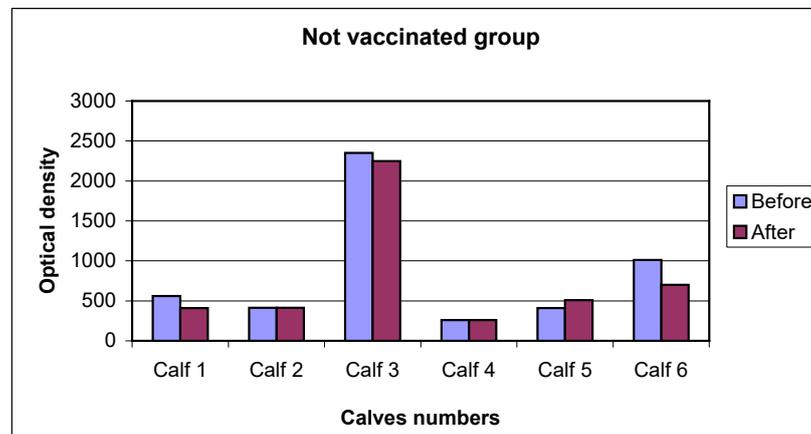
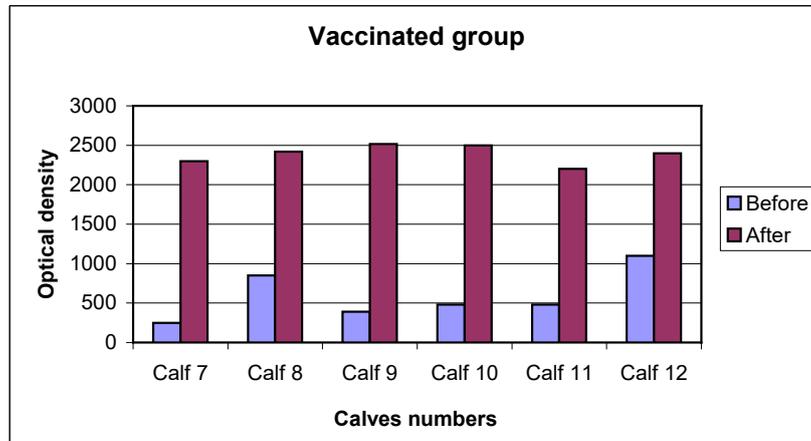




## Exemple de résultats - PI3

Un lot de 12 veaux âgés d'approximativement 6 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 284 de Bio-X Diagnostics.



## Exemple de résultats - *Mycoplasma bovis*

Cinq bovins ont été inoculés avec une culture de *Mycoplasma bovis*. Des échantillons sériques ont été régulièrement prélevés sur ces animaux et ils ont été testés avec la trousse BIO K 284. A la fin de l'expérimentation, les bovins ont été euthanasiés et on a recherché la présence de la bactérie à partir d'échantillons pulmonaires.

|          | Jour d'infection expérimentale |        |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|----------|--------------------------------|--------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
|          |                                | Infec. |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| Jours    | -3                             | 0      | 3 | 5 | 7 | 10 | 14 | 17 | 21 | 28 | 35 |
| Animal 1 | 0                              | 0      | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | ++ |    |    |
| Animal 2 | 0                              | 0      | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |    |    |
| Animal 3 | 0                              | 0      | 0 | 0 | 0 | +  | +  |    |    |    |    |
| Animal 4 | 0                              | 0      | 0 | 0 | 0 | ++ | +  | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Animal 5 | 0                              | 0      | 0 | 0 | 0 | 0  | +  | ++ | ++ | ++ | ++ |

*Mycoplasma bovis* a été isolé chez 4 des 5 animaux. Seul l'animal 2 est resté négatif ce qui correspond bien à son statut sérologique (absence de séroconversion).



## Composition de la trousse

### BIO K 284 TROUSSE ELISA RESPIRATOIRE (BoHV1 - BVDV - BRSV - PI3 - *Mycoplasma bovis*)

|                      | BIO K 284/2       | BIO K 284/5       |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| Microplaques         | 2 (32 tests)      | 5 (80 tests)      |
| Solution de lavage   | 1 X 100 ml (20 X) | 1 X 250 ml (20 X) |
| Solution de dilution | 1 X 50 ml (5 X)   | 1 X 100 ml (5 X)  |
| Conjugué             | 1 X 0.5 ml (50 X) | 1 X 1.4 ml (50 X) |
| Sérum positif        | 1 X 0.5 ml (1 X)  | 1 X 0.5 ml (1 X)  |
| TMB mono-composant   | 1 X 25 ml (1 X)   | 1 X 55 ml (1 X)   |
| Solution d'arrêt     | 1 X 15 ml (1 X)   | 1 X 30 ml (1 X)   |

Stabilité: 1 an entre +2°C et +8°C

