

# MONOSCREEN<sup>Ab</sup> ELISA

## *Coxiella burnetii* – phase I

Test ELISA pour le diagnostic sérologique de la Fièvre Q

Test indirect pour sérums sanguins, plasmas et laits

Test diagnostique pour bovins et petits ruminants

Monocupule

**BIO K 404**

La fièvre Q affecte surtout l'homme, le bétail, les moutons et les chèvres. L'agent étiologique, *Coxiella burnetii* est une bactérie intracellulaire Gram négatif qui se multiplie dans les phagolysosomes des macrophages. *Coxiella burnetii* peut se présenter sous deux formes antigéniques : une phase I pathogène, isolée d'animaux ou d'individus infectés et une phase II avirulente, obtenue *in ovo* ou *in vitro*. Il existe 2 formes d'infection, aiguë et chronique, qui ont des profils sérologiques différents : pendant la phase aiguë de la maladie, des titres d'anticorps de type IgG sont élevés contre la phase II, tandis que pendant la phase chronique de la maladie, des niveaux élevés d'anticorps de type IgG anti-phase I et II sont observés. Chez les vaches, les brebis et les chèvres, la fièvre Q a surtout été associée à des avortements tardifs et à des troubles de la reproduction comme les naissances prématurées, les fœtus morts ou affaiblis, les métrites et l'infertilité. Néanmoins, chez une espèce donnée les réponses sérologiques ou l'isolement de la bactérie ne sont pas nécessairement en corrélation avec l'expression de la maladie clinique. Les analyses sérologiques sont appropriées pour le criblage des troupeaux, mais l'interprétation au niveau individuel peut être difficile.

### Protocole du test

- 1- L'extrait de *Coxiella burnetii* phase I est fixé sur la microplaque.
- 2- Ajouter les échantillons et les contrôles positif et négatif. 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

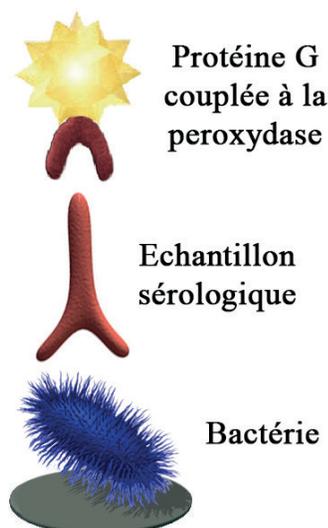
La trousse est destinée à la détection de *Coxiella burnetii* - phase I dans le sérum sanguin, le plasma et le lait chez les bovins et les petits ruminants.

### Fiabilité des résultats

L'extrait de *Coxiella burnetii* Phase I assure une excellente spécificité et des résultats très fiables. La protéine G utilisée comme conjugué détecte la plupart des isotypes des mammifères.

### Facilité d'utilisation

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





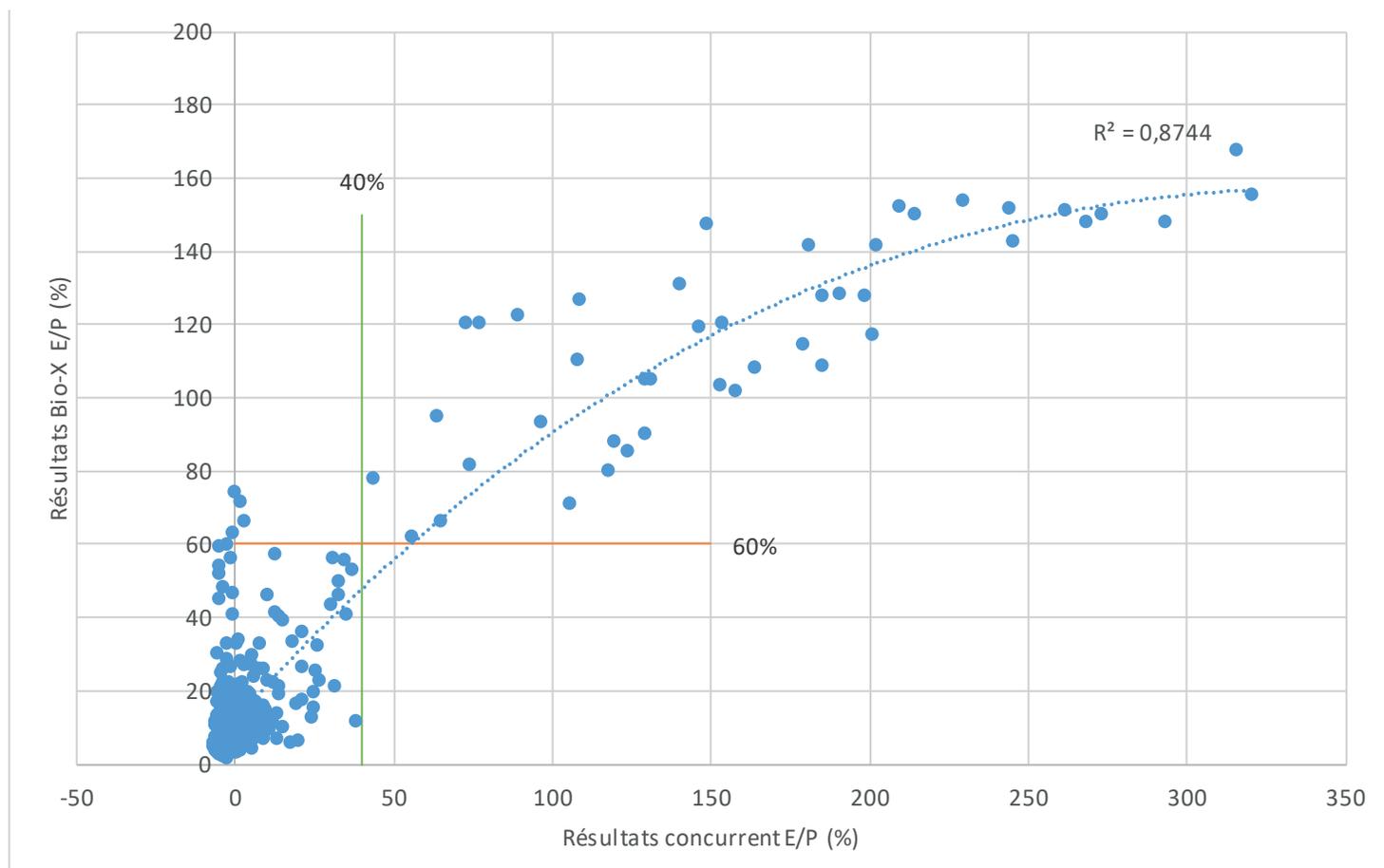
## Exemples de résultats

439 sérums sanguins ont fait l'objet d'une comparaison entre la trousse BIO K 404 Monoscreen AbELISA Coxiella phase I et un kit concurrent.

Les résultats de ces comparaisons sont présentés dans le graphique 1.

Sur l'abscisse et l'ordonnée, 100 indique la valeur obtenue avec le sérum positif de référence de la trousse (E/P).

Graphique n°1



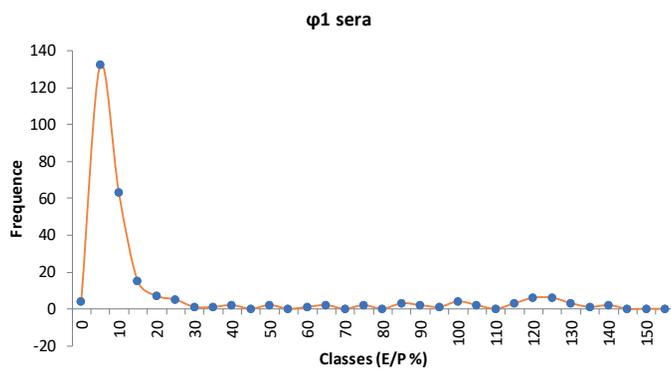
		CONCURRENT		
		+	-	
BIO X	+	44	5	49
	-	0	390	390
		44	395	439
SE RELATIVE	100,00 %	VPP	89,80 %	
SP RELATIVE	98,73 %	VPN	100,00 %	
KAPPA	0,94	EXCELLENT		

Concordance entre les deux tests: Kappa = 0,94  
 La concordance entre les 2 tests est estimée excellente

## Exemples de résultats

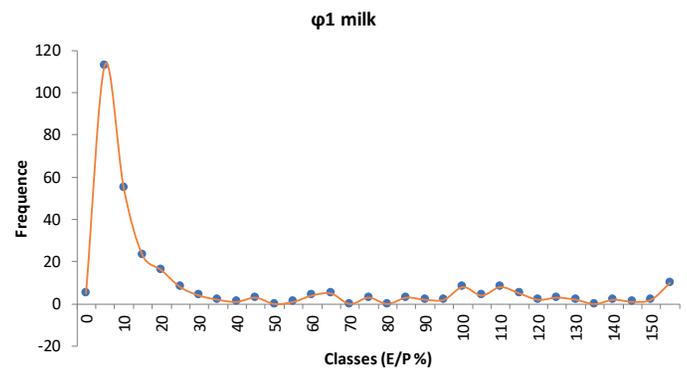
270 sérums provenant de vaches adultes ont été testés à l'aide de la trousse BIO K 404. Ces échantillons sont issus de 27 fermes belges. Les densités optiques obtenues ont été divisées par la densité optique fournie par le sérum de référence de la trousse (E/P). Un histogramme de fréquence a été tracé pour les sérums sanguins (graphique n°3).

Graphique n° 3

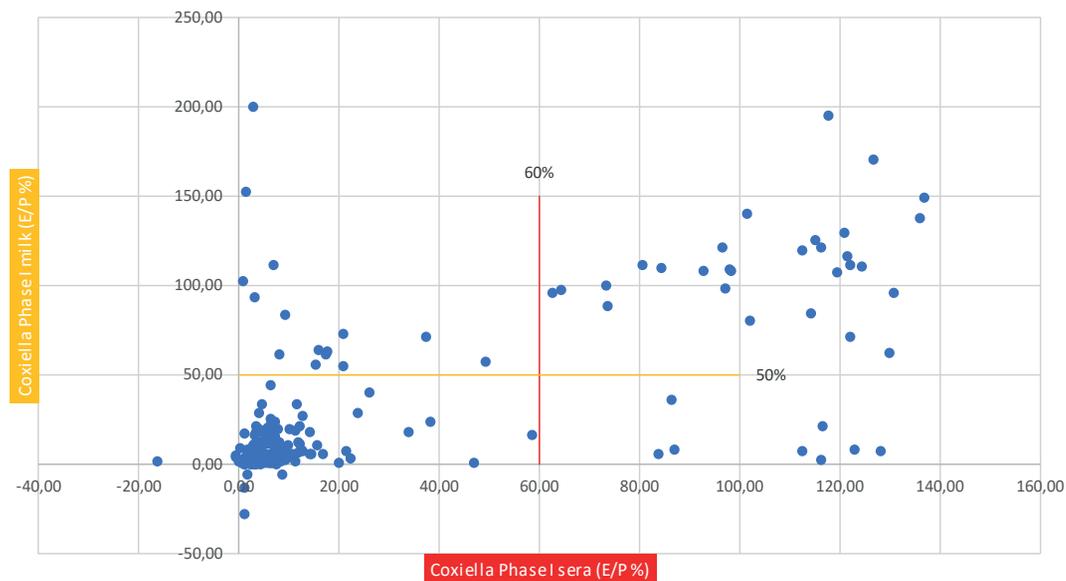


270 laits provenant de vaches adultes ont été testés à l'aide de la trousse BIO K 404. Ces échantillons sont issus de 27 fermes belges. Les densités optiques obtenues ont été divisées par la densité optique fournie par le sérum de référence de la trousse (E/P). Un histogramme de fréquence a été tracé pour les laits (graphique n°4).

Graphique n° 4



Graphique n° 5



COXIELLA	SÉRUMS			
		+	-	
LAITS	+	29	15	44
	-	8	218	226
		37	233	270

SE RELATIVE	78,38%	VPP	65,91%
SP RELATIVE	93,56%	VPN	96,46%
KAPPA	0,67	BON	

Concordance entre les deux tests: Kappa = 0,67  
La concordance entre les 2 tests est estimée bonne

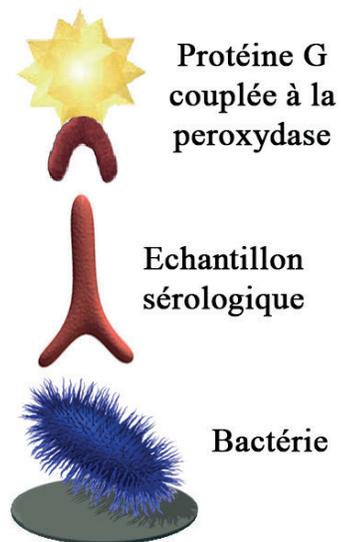
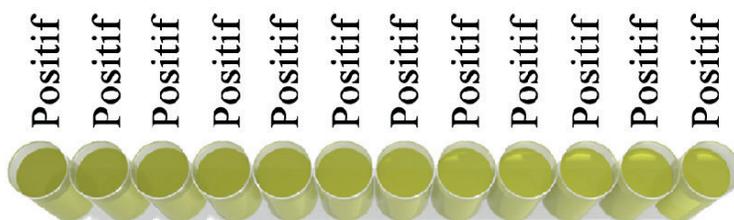


## Composition e la trousse

### *Monoscreen AbELISA Coxiella burnetii – phase I*

	BIO K 404/2
Microplaques	2 (96 tests)
Solution de lavage	1 X 100 ml (20 X)
Solution de dilution	1 X 50 ml (5 X)
Conjugué	1 X 0.5 ml (50 X)
Sérum positif	1 X 0.5 ml (1 X)
Sérum négatif	1 X 0.5 ml (1 X)
Traceur	1 X 0.5 ml (1 X)
TMB mono-composant	1 X 25 ml (1 X)
Solution d'arrêt	1 X 15 ml (1 X)

Stabilité : 18 mois entre +2°C et + 8°C



Bio-X Diagnostics is ISO 9001:2008  
certified to assure the best to its customers

**BIO-X DIAGNOSTICS**

38, rue de la Calestienne  
5580 Rochefort • BELGIUM  
T. +32(0)84 32 23 77 • F. +32(0)84 31 52 63  
info@biox.com • www.biox.com