

MONOSCREEN[®] AbELISA - Brucellosis

BIOK140-Brucella_PP01_(FR)_V01
15/04/2025

Référence : BIO K 140

LE POINT SUR LA MALADIE

La **Brucellose** est une maladie causée par l'agent pathogène *Brucella sp.*. C'est une bactérie de l'ordre des Rhizobiales. La brucellose animale concerne les bovins, les ovins, les porcins et les caprins. Elle se traduit par des troubles de la reproduction (la bactérie du genre *Brucella* se multiplie dans le placenta et le fœtus, ce qui a pour conséquence un avortement spontané).

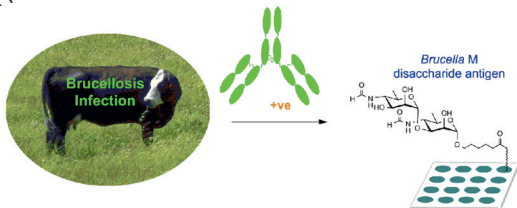
Le réservoir animal est constitué par de nombreux animaux terrestres. Les principales espèces de *Brucella* sont :

- ***Brucella melitensis*** agent causal principal [*B. melitensis* biotype 3 : 90,7% des souches identifiées] : ovins, caprins (Bassin méditerranéen, Moyen-Orient).
- ***Brucella abortus*** : bovidés (ubiquitaire).
- ***Brucella suis*** : suidés (Amérique, Asie, Océanie).

La brucellose bovine (bB) est une zoonose mondiale principalement causée par *Brucella abortus*, un pathogène intracellulaire facultatif principalement associé aux bovins, son hôte naturel ou primaire.

Chez les bovins, la présentation clinique de la bB est variée et non pathognomonique. L'isolement et l'identification de *Brucella sp.* sont considérés comme la méthode de diagnostic standard de référence ; un résultat positif au test permet un diagnostic sans équivoque de la brucellose.

Bio-X Diagnostics est pionnier en développant une méthode d'immunodiagnostic grâce à des antigènes synthétiques permettant d'améliorer le diagnostic sérologique de la Brucellose. Une nouvelle phase diagnostique est aujourd'hui permise pour la détection des anticorps sériques spécifiques de *Brucella* en individuel et en mélange par le test ELISA indirect développé selon le cahier des charges de l'ANSES



Bundle and McGiven 2017 Brucellosis Improved Diagnostics and Vaccine Insights from Synthetic Glycans

« Une approche sérologique spécifique et sensible limitant les risques de faux positifs. »

FINALITÉ DU TEST

- Détection rapide et performante des anticorps dirigés contre *Brucella sp.* dans les sérums bovins et petits ruminants.
- Suivi des stratégies de dépistage et de maîtrise de la brucellose bovine.
- Cut-off différents selon les analyses en mélange et les analyses individuelles en accord avec les hautes performances de sensibilité et spécificité du test.

CARACTÉRISTIQUES DU TEST

BIO K 140 - MonoScreen AbELISA - *Brucella*

Test ELISA monocapule indirect

Coatage : antigène synthétique de *Brucella*

Pour sérums
Dilution 1/100

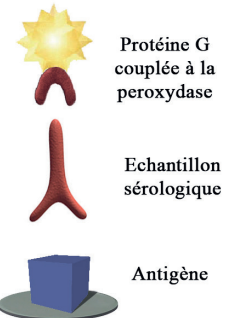
Utilisation d'un conjugué, de la protéine G couplée à la peroxydase

Lecture à 450 nm

Durée d'incubation : 2h30 + 10 min

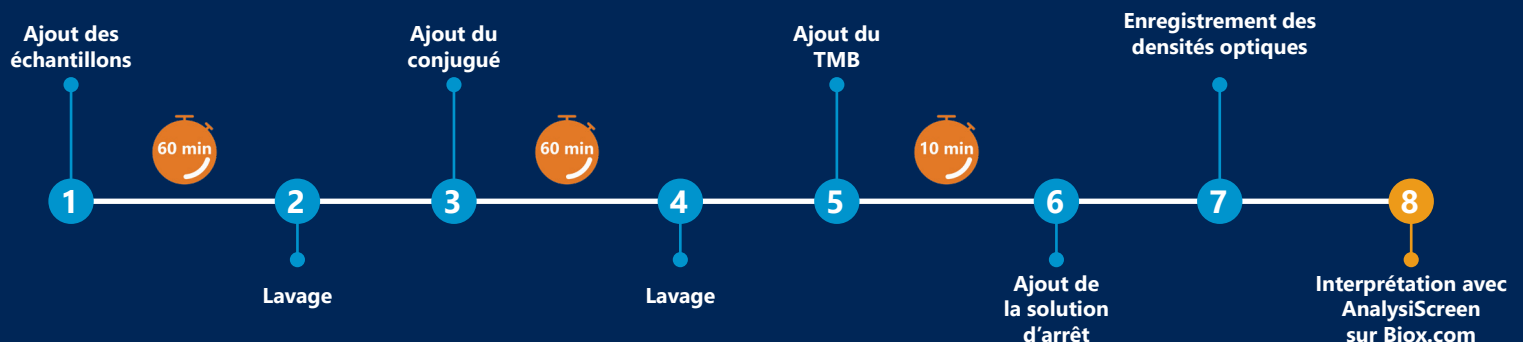
Substrat : TMB moncomposant

Test indirect



BIO K 140: MonoScreen AbELISA - *Brucella*

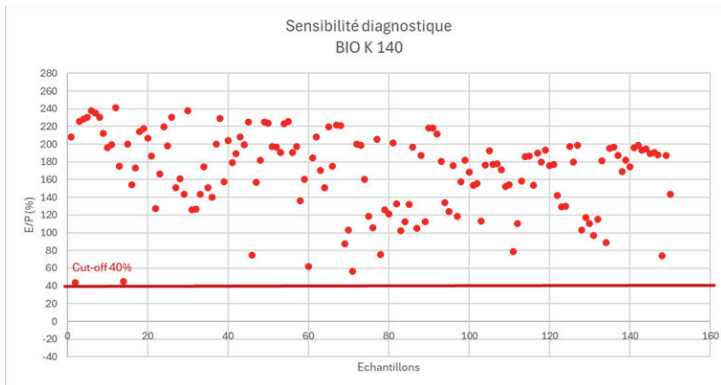
Protocole simplifié



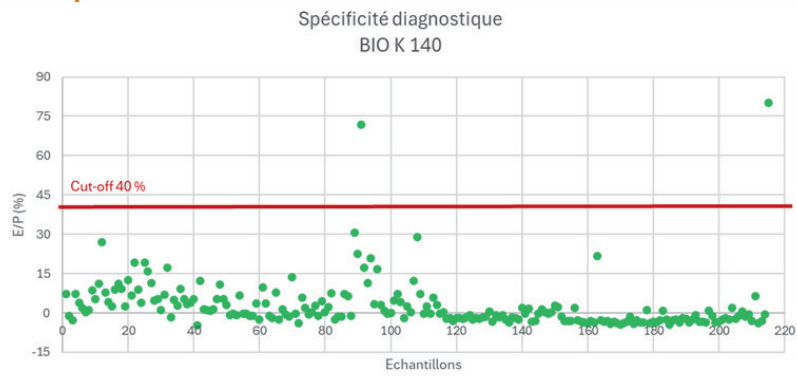


VALIDATION EN SÉRUMS INDIVIDUELS

Sensibilité en sérums individuels



Spécificité en sérums individuels



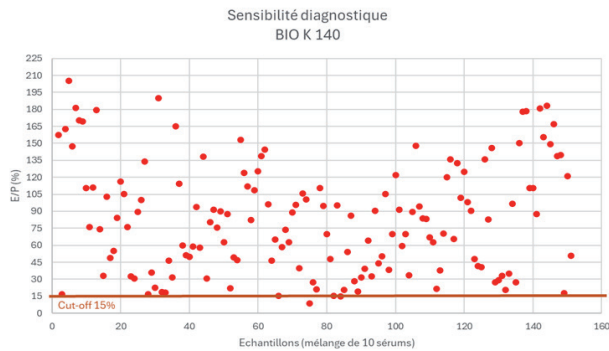
Cent cinquante sérums d'animaux diagnostiqués positifs *Brucella* ainsi que 215 sérums d'animaux diagnostiqués négatifs ont été testés.

Sur un panel qualifié de 365 sérums, le BIO K 140 présente une **sensibilité diagnostique estimée à 100 %** et une **spécificité diagnostique de 99 %**.



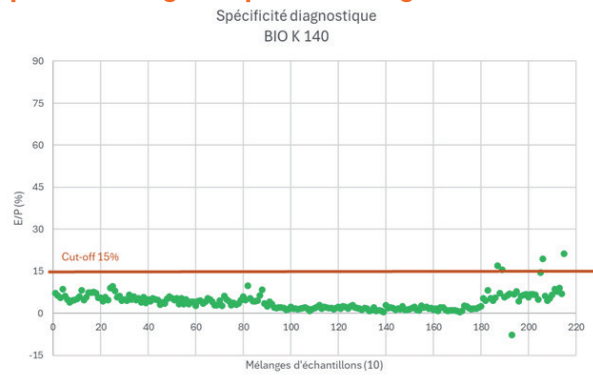
VALIDATION EN MÉLANGE

Sensibilité diagnostique en mélange de 10



98,7% de mélanges positifs sur 150 mélanges de 10 (avec un cut-off de 15%)

Spécificité diagnostique en mélange de 10



98,1% de mélanges négatifs sur 215 mélanges de 10 (avec un cut-off de 15%)

Sélection du cut-off pour l'interprétation des résultats

	Résultats	Statut
Sérum individuel	%E/P < 40%	Négatif
	%E/P ≥ 40%	Positif
Mélange de 10	%E/P < 15%	Négatif
	%E/P ≥ 15%	Positif



Aucune réaction croisée avec des pathogènes autres que *Brucella* entraînant des avortements (*Neospora caninum*, *BVDV*, *Coxiella burnetii*, *Besnoitia besnoiti*).



Echantillons séropositifs détectés à 100% en individuel



Sur trois plaques différentes, tous les échantillons ont été trouvés positifs avec un faible CV de 6,02%.



Un essai interlaboratoire met en évidence une bonne fidélité interlaboratoire (CV < 15%).

« MONOSCREEN™ AbELISA *Brucella* présente une remarquable sensibilité et spécificité, et constitue l'une des méthodes la plus spécifique pour la détection des infections à *Brucella*. »

POUR COMMANDER :

Code	Désignation	Nb. de réactions
BIO K 140/2	Monoscreen™ AbELISA <i>Brucella</i>	2 plaques / 192 tests
BIO K 140/5		5 plaques / 480 tests



Smart solutions for sharp decisions

Nous contacter



y.versmisse@biox.com
s.gardan@biox.com



+32 (0) 84 32 23 77



www.biox.com