

# Adia<sup>X</sup> Vet - PARATB real time

ADPREP\_PARATB\_PP01\_(FR)\_V01  
28/04/2023

## CONTEXTE DU DIAGNOSTIC DE LA PARATUBERCULOSE

 *Mycobacterium avium subspecies paratuberculosis* (MAP) est à l'origine d'une maladie infectieuse entérique mortelle chez les ruminants, aussi appelée «maladie de Johne».

- La paratuberculose se transmet par voie **fécale-orale**.
- La maladie a un **impact économique important** sur l'élevage laitier car elle entraîne une réduction de la production laitière, une augmentation de la mortalité et l'abattage prématuré des animaux malades.
- Des **programmes de contrôle** sont mis en place dans de nombreux pays.

### Points clés d'une approche PCR sur la paratuberculose

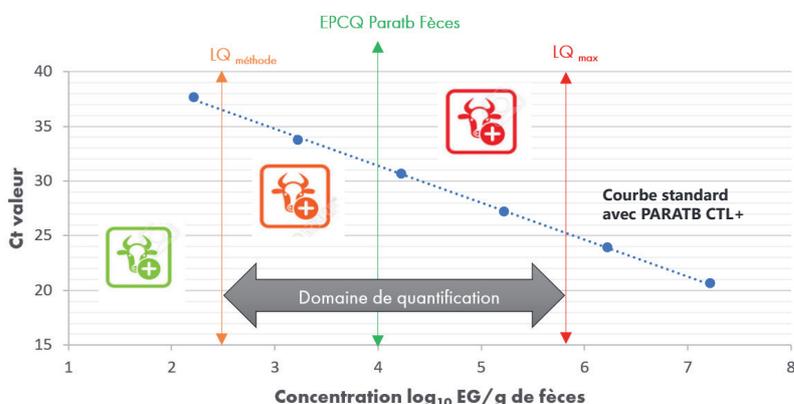
- ✓ Des tests moléculaires sensibles comme la PCR ont considérablement amélioré le diagnostic de la paratuberculose.
- ✓ La bonne préparation des échantillons fécaux pour la recherche de la paratuberculose est un facteur clé de succès.
- ✓ La qPCR quantitative peut être utilisée pour quantifier les échantillons positifs et identifier les grands excréteurs.

## ADIAVET™ PARATB REAL TIME: POUR UNE APPROCHE QUANTITATIVE

### Méthode qPCR fiable et validée pour les échantillons de fèces

- **Quantification CTL+ : ADN standard pour la quantification.**
- **Quantification de la paratuberculose par PCR.**
  - LQ max : 5,8 log<sub>10</sub> EG/g.
  - EPCQ : 4 log<sub>10</sub> EG/g = Extraction Positive Control Quantified pour la Paratuberculose (Kralik *et al.*\*)
  - LQ min : 2,5 log<sub>10</sub> EG/g.

### Quantification de la paratuberculose par PCR



- La procédure ADIAPREP™ combinée à la quantification des fèces permet une préparation simple et rapide de grandes séries d'échantillons en une seule journée.
- Les nouvelles données produites pour l'EAVLD Sevilla\* confirment cette approche innovante et plus facile de la préparation des fèces pour caractériser le statut infectieux de la paratuberculose chez les bovins à grande échelle.

### Fonctionne avec

Adia<sup>X</sup>  
Prep

+

Adia<sup>X</sup>  
Pure

+

Adia<sup>X</sup>  
Mag



-  Grands excréteurs
-  Animaux positifs quantifiés
-  Animaux positifs non quantifiés

« Des tests moléculaires sensibles comme la PCR ont considérablement amélioré le diagnostic de la MAP. Cependant, la préparation correcte des échantillons fécaux pour la MAP reste un problème. Avec ADIAPREP™, une solution facile et reproductible a été trouvée. »

# NOUVELLE MÉTHODE POUR ADIAVET™ PARATB REAL TIME

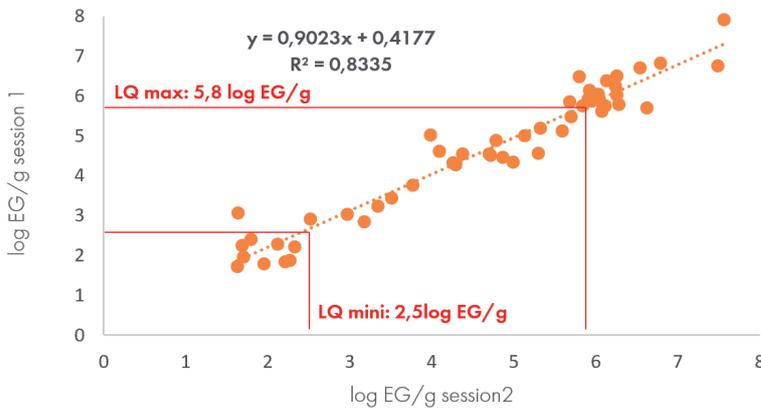
- Préparation d'échantillon optimisée avec ADIAPREP™ 
- Réduction du temps d'analyse
  - Adapté à un format standard de 96 - permettant l'analyse de **200 échantillons par jour** !
- Méthodes fiables et validées pour les échantillons de fèces :

## Données de validation pour la méthode PCR de Bio-X Diagnostics pour la paratuberculose

	Nouveau protocole avec ADIAPREP
LD method <b>NEW</b>	310 EG/g
LQ method	310 EG/g
Sensibilité et spécificité du diagnostic	SE=94% [89-100%] SP=96% [91-101%]
Méthode de quantification de la reproductibilité <b>NEW</b>	R <sup>2</sup> =83,4%
Analyse des résultats	PCR Qualitative <b>NEW</b> PCR Quantitative

## Nouveau processus reproductible

Protocole de reproductibilité de quantification avec ADIAPREP



- Réalisé sur 51 échantillons positifs (8 chèvres, 3 environnements et 40 bovins) de différents niveaux d'infection.
- Chaque échantillon est extrait lors de deux sessions indépendantes.

## POUR COMMANDER :

Code	Description	Nb. de réactions
ADI045-100	ADIAVET™ PARATB REAL TIME	100 R
ADPBIAR-4x96	ADIAPURE™ GLASS BEADS RACK 4x96	384 R
NADI003	ADIAMAG™ (magnetic beads extraction kit)	200 R
ADPREP-200	ADIAPREP™	200 R

## KITS SUPPLÉMENTAIRES POUR L'ADOPTION DE MÉTHODE ET LA QPCR :

Code	Description	Nb. de réactions
ADC04EPC	Extraction Positive Control PARATB	100 R
ADC04SQ01	Quantified Extraction Positive Control PARATB faeces	40 R
ADC04LD	LD <sub>PCR</sub> Positive Control - PARATB	100 R

« Le nouveau protocole Bio-X Diagnostics fournit des résultats rapides, fiables et quantifiables de MAP PCR permettant une nouvelle approche de la surveillance des troupeaux. »

Préparation d'échantillon avec ADIAPREP™



5 min 3000 g



remettre en suspension le culot

5 min - 30 Hz



5 min 3000 g



21 min



PCR



Smart solutions for sharp decisions

Contact

 support.pcr@biox.com

 +33 02 96 68 40 20

 www.biox.com