

# PROTIVITY®

Et si vous aviez la possibilité de  
lutter contre *Mycoplasma bovis*  
au sein de votre élevage ?

## **PREMIER ET UNIQUE VACCIN VIVANT ATTENUÉ CONTRE MYCOPLASMA BOVIS**



zoetis

# COMMENT LUTTER CONTRE LES INFECTIONS À *MYCOPLASMA BOVIS* ?

## UNE PRISE EN CHARGE VACCINALE AVEC PROTIVITY® : PREMIER ET UNIQUE VACCIN VIVANT ATTÉNUÉ CONTRE *MYCOPLASMA BOVIS*

- Un protocole simple et précoce contre *Mycoplasma bovis* (*M. bovis*)

▶ Dès une semaine d'âge<sup>1</sup>

▶ Deux doses de 2 mL par voie sous-cutanée<sup>1</sup>

▶ À 21 jours d'intervalle<sup>1</sup>

▶ Durée de mise en place de l'immunité de 12 jours<sup>1</sup>

▶ Réponse sérologique après une troisième injection 14 semaines après vaccination (dans le cadre d'une étude menée en laboratoire)<sup>1</sup>

▶ Durée de l'immunité : n'a pas été établie



# PROTIVITY®

## UNE EFFICACITÉ DÉMONTRÉE

- Indication : réduction des signes cliniques et des lésions pulmonaires causés par l'infection à *Mycoplasma bovis*<sup>1</sup>



Diminution significative de l'intensité et de la durée de l'hyperthermie<sup>2</sup>



Diminution du volume lésionnel total chez les animaux vaccinés<sup>2</sup>

## ÉTUDE D'EFFICACITÉ<sup>2</sup>

- Étude réalisée sur 84 veaux Holstein âgés de 7 à 12 jours, privés de colostrum et répartis en 2 groupes : T01 lot diluant, T02 lot vacciné.
- Statut : animaux négatifs pour *M. bovis* par écouvillonnage naso-pharyngé à J0 et séronégatifs.
- Challenge bactérien par aérosol aux jours 32, 33, 34 avec une souche virulente de *M. bovis*.
- Les observations cliniques et les températures rectales ont été évaluées quotidiennement. L'évaluation lésionnelle des poumons a été effectuée à J60.



# COMMENT LUTTER CONTRE LES INFECTIONS À MYCOPLASMA BOVIS ?

## UNE PRISE EN CHARGE SANITAIRE

Une fois présent dans un élevage, **M. bovis est très difficile à éradiquer**. Les animaux infectés restent potentiellement porteurs à vie.

C'est pourquoi il est important de **prévenir les infections à M. bovis par des mesures de prophylaxie sanitaire en adoptant une bonne conduite d'élevage et en respectant des règles d'hygiène**.

### QUEL QUE SOIT LE TYPE D'ÉLEVAGE :

- Essayer de **séparer les animaux** par classe d'âge.
- L'hygiène est un point important. Penser à **nettoyer et désinfecter régulièrement** les cases et le matériel utilisé.
- Il est important de faire attention à la **qualité de l'alimentation**. Certaines carences peuvent notamment impacter le système immunitaire des bovins et les rendre plus vulnérables aux infections respiratoires.
- Si un animal est malade, assurez-vous, dans la mesure du possible, de le **séparer** et de **l'isoler des autres animaux**.
- Enfin, on fera tout pour **prévenir toute forme stress dans l'élevage** en essayant de maîtriser au mieux la ration alimentaire et les transitions, les périodes de sevrage et d'allotement, le transport, toutes les manipulations qui doivent être réalisées dans le calme...

### EN ÉLEVAGE TRADITIONNEL :

- **Limiter les introductions** avec contrôle à l'arrivée
- Préférer si possible l'**élevage fermé**
- Faire attention aux **voisinages de pâture**

### EN ENGRAISSEMENT DE VEAUX DE BOUCHERIE :

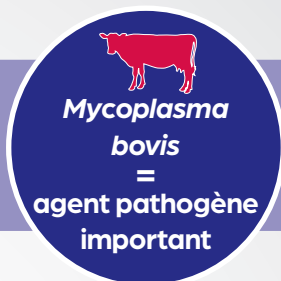
- Veiller à l'**hygiène de la préparation** du lait
- Contrôler la **ventilation** des salles ou du bâtiment
- Réaliser les opérations de **vaccination au plus tôt** dès l'arrivée des animaux

### EN ENGRAISSEMENT DE JEUNES BOVINS :

- Si possible préférer un système de fonctionnement « **tout plein : tout vide** »
- A **minima** réaliser une **quarantaine d'un mois** dans un bâtiment adapté pour les animaux nouveaux entrants
- Réaliser les opérations de **vaccination au plus tôt**
- Privilégier **la marche en avant**

# QUE SAIT-ON SUR MYCOPLASMA BOVIS ?

Bactérie  
de très petite taille<sup>3</sup>



Résiste  
plusieurs semaines  
dans les milieux  
extérieurs<sup>4</sup>

## QUELLES SONT LES MALADIES ASSOCIÉES À MYCOPLASMA BOVIS ?

*M. bovis* est impliqué dans diverses maladies chez les bovins : **maladies respiratoires, arthrite et otite**.<sup>4</sup> Il est principalement **responsable de Broncho-Pneumonies Infectieuses (BPI)**.

### INFECTIONS RESPIRATOIRES DUES À *M. BOVIS*

Les infections respiratoires dues à *M. bovis* affectent **principalement les jeunes veaux** mais peuvent également toucher les bovins plus âgés.<sup>5</sup>

L'âge d'apparition des signes cliniques se situe typiquement **entre 2 et 6 semaines** mais des cas très précoces à 4 jours d'âge ont également été rapportés.

Pas de signe  
clinique  
spécifique

Les animaux infectés présentent de la toux, un écoulement nasal, un abattement et de la fièvre.  
Les maladies respiratoires chez les jeunes animaux sont parfois associées à des arthrites ou à des otites.

Incubation  
rapide

**7 jours en moyenne**, mais cette durée peut être plus courte.<sup>6</sup>



**La maladie respiratoire clinique causée par *M. bovis* a tendance à devenir chronique, extrêmement affaiblissante et difficile à traiter.**

# COMMENT SE TRANSMET LA MALADIE ?

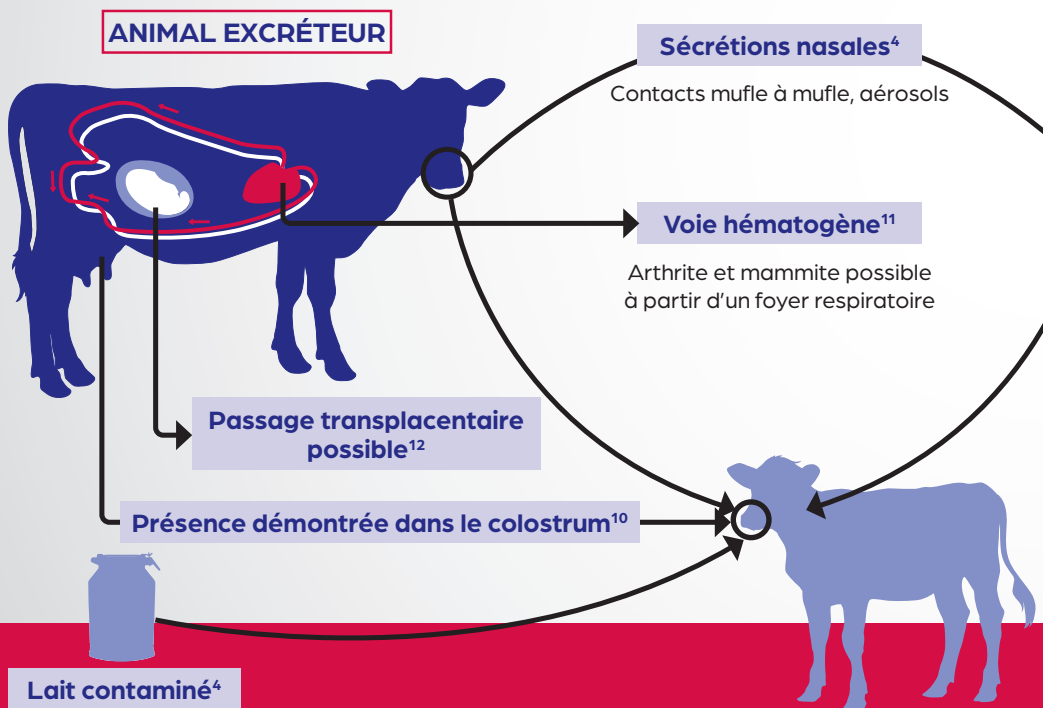
L'introduction d'animaux infectés asymptomatiques est un moyen de transmission entre élevages. **Une fois présent au sein d'un élevage, la diffusion de *M. bovis* est rapide.**

**La première source d'infection est bien évidemment l'animal infecté.** Toutes les sécrétions et excréments sont potentiellement virulentes.

Compte tenu de la **persistance de *M. bovis* dans l'environnement**, celui-ci constitue une deuxième source d'infection non négligeable.<sup>4</sup>

Le **colostrum** et le **lait contaminé** représentent également une **source de contamination importante** chez les jeunes veaux.

## MODES DE CONTAMINATION



# QUELS SONT LES ÉLEVAGES CONCERNÉS ?

*M. bovis* est considéré comme étant un agent pathogène ayant un **impact important sur la santé, le bien-être et la productivité en élevage laitier et allaitant.**<sup>4</sup>

**UNE INFECTION MAJEURE, TOUTES PRODUCTIONS CONFONDUES**

**26,9%**  
de prévalence à l'échelle nationale\*

**UN FLÉAU DANS LES FILIÈRES SPÉCIALISÉES**

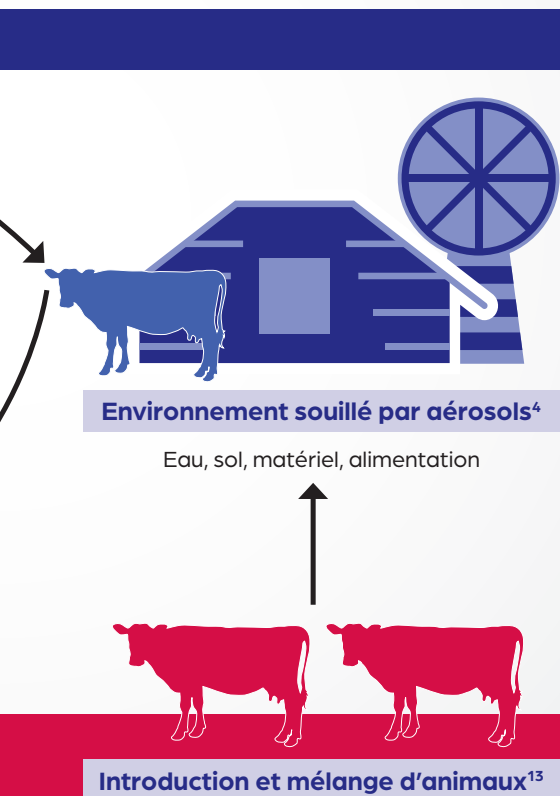
Jusqu'à **70,3%**  
de prévalence en veaux de boucherie  
**80,8%**  
en engraissement\*

**MISE EN ÉVIDENCE DE *M. BOVIS* EN ÉLEVAGE LAITIER**

*M. bovis* présent dans 6 élevages laitiers/16 dont 2 avec  
**+ de 70%**  
de séroconversion<sup>7\*\*</sup>

\* Étude interne Zoetis du 1<sup>er</sup> janvier 2020 au 12 avril 2021 réalisée sur 851 analyses (48% allaitant ; 32% laitier ; 14% veaux de boucherie ; 6% engraissement). Tous prélèvements confondus.

\*\* Étude terrain réalisée dans 16 troupeaux laitiers de l'Ouest de la France.



## IMPACT MÉDICAL ET ÉCONOMIQUE

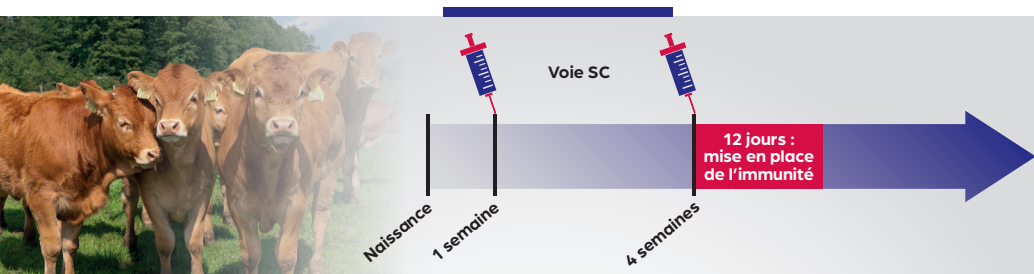
Compte tenu d'une **réponse thérapeutique irrégulière**, *M. bovis* a des répercussions significatives sur le bien-être des animaux et l'économie de la production.<sup>6</sup>

**Les coûts des BPI associées à *M. bovis* sont élevés** par rapport aux coûts induits par les autres agents pathogènes.<sup>8</sup>

En Europe, les pertes annuelles dues aux pneumonies s'élèvent à 576 millions d'euros : **1/4 à 1/3 seraient liées à *M. bovis*.**<sup>9</sup>

# PROTIVITY®

## PREMIER ET UNIQUE VACCIN VIVANT ATTÉNUÉ CONTRE MYCOPLASMA BOVIS



### RÉFÉRENCES :

1. RCP. 2. Study Report No.B832R-US-17-665, zoetis Inc. 3. Li, Y. et al., 2011. The complete genome sequence of *Mycoplasma bovis* strain Hubei-1. PloS one. 6(6):e20999. 4. Maunsell, FP. et al., 2011. *Mycoplasma bovis* infections in cattle. Journal of Veterinary Internal Medicine. 25(4):772-783. 5. Radaelli, E. et al., 2008. Bacterial, Serological, Pathological And Immunohistochemical Studies Of *Mycoplasma bovis* Respiratory Infection In Vealcalves And Adult Cattle At Slaughter, Research in Veterinary Science. 85:282-290. 6. Calcutt, MJ. et al., 2018. Gap analysis of *Mycoplasma bovis* disease, diagnosis and control: An aid to identify future development requirements. Transbound Emerg Dis. 2018;65 (Suppl. 1):91-109. 7. Jozan, T. 2021. Exposition des veaux aux principaux agents respiratoires dans 16 élevages laitiers de l'ouest de la France. SNGTV. 8. Fulton, RW., 2009. Bovine respiratory disease research (1983-2009). Animal Health Research Reviews. 10(2):131-139. 9. Nicholas, R., Ayling, R., 2003. *Mycoplasma bovis* : maladie, diagnostic et contrôle. Recherche en sciences vétérinaires. 74(2), pp.105-112. 10. Gille, L. et al., 2020. The presence of *Mycoplasma bovis* in colostrum. Veterinary research. 51(1):54. 11. Pfützner, H., Sachse, K., 1996. *Mycoplasma bovis* as an agent of mastitis, pneumonia, arthritis and genital disorders in cattle. Revue Scientifique et Technique - Office International des Épizooties. 15(4):1477-1494. 12. Hermeyer, K. et al., 2012. Demonstration of *Mycoplasma bovis* by immunohistochemistry and in situ hybridization in an aborted bovine fetus and neonatal calf. Journal of veterinary diagnostic investigation. 24(2):364-369. 13. Tschopp, R. et al., 2001. Epidemiological study of risk factors associated with *Mycoplasma bovis* infections in fattening calves. SAT, Schweizer Archiv für Tierheilkunde. 143(9):461-467.

**PROTIVITY® Lyophilisat et solvant pour suspension injectable pour bovins. – Indications :** Pour l'immunisation active des veaux à partir de 1 semaine d'âge, afin de réduire les signes cliniques et les lésions pulmonaires causés par l'infection à *Mycoplasma bovis*. **Début de l'immunité :** 12 jours après la primovaccination. **Durée de l'immunité :** n'a pas été établie. – **Contre-indications :** Aucune. – **Espèces cibles :** Bovins. – **Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux :** Aucune précaution particulière à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux n'est nécessaire car *M. bovis* n'est pas considéré comme présentant un risque pour les humains en bonne santé. Cependant, en cas d'apparition d'effets indésirables suite à une auto-injection accidentelle, consulter immédiatement un médecin et lui montrer la notice ou l'étiquette. – **Temps d'attente :** Zéro jour. – **Catégorie :** Médicament vétérinaire soumis à ordonnance. Zoetis Assistance 0800 73 00 65.

**MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE SOUMIS À PRESCRIPTION. Pour une information complète, consulter la notice. Demandez conseil à votre vétérinaire. Si les symptômes persistent, consultez-le.**

Numéro d'autorisation : AP 2026/4950



zoetis