

BRSV : ANTICIPER LES VAGUES HIVERNALES

UN ÉCLAIRAGE PRAGMATIQUE POUR PRÉPARER LA PÉRIODE FROIDE

Le **virus respiratoire syncytial bovin**, en anglais Bovine Respiratory Syncytial Virus (**BRSV**), est un virus à simple brin^{1,2} de la famille *Pneumoviridae*. Le BRSV a été renommé Bovine orthopneumovirus en 2016 puis Orthopneumovirus bovis en 2022¹. Il est l'un des principaux agents pathogènes **impliqués dans le Complexe Respiratoire Bovin (CRB)** et cause d'**importantes pertes économiques dans l'industrie de l'élevage**.

UNE MALADIE SAISONNIÈRE

Le BRSV est un virus que l'on retrouve dans le **monde entier**³ et est particulièrement présent dans les **zones tempérées**. En Europe, 40 à 80 % selon les régions et les populations étudiées de bovins seraient porteurs d'anticorps anti-BRSV. Son infection peut prédisposer les bovins à une **infection bactérienne secondaire** par des organismes tels que *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* ou *Mycoplasma bovis*⁴. Il est particulièrement contagieux et peut survivre un certain temps dans l'environnement (froid, humidité).

Le BRSV circule surtout en fin d'**automne** et en **hiver**⁵, avec un pic marqué entre novembre et février dans la majorité des **régions tempérées** (France, Europe du Nord, Amérique du Nord).

Pourquoi cette période ?

**Bâtiments fermés**

Ventilation réduite & accumulation d'aérosols viraux.

**Animaux regroupés**

Contacts rapprochés = transmission facilitée.

**Froid + humidité**

Survie du virus dans l'environnement augmentée.

**Stress thermique**

Immunité diminuée.

TRANSMISSION ET SYMPTÔMES : UN DÉFI POUR L'INDUSTRIE DE L'ÉLEVAGE

La transmission du BRSV s'effectue via des **gouttelettes aérosol**, par un **contact direct avec un animal infecté** ou **indirectement par contact avec des surfaces contaminées**^{6,7}. Les animaux infectés peuvent excréter avant même les premiers symptômes.

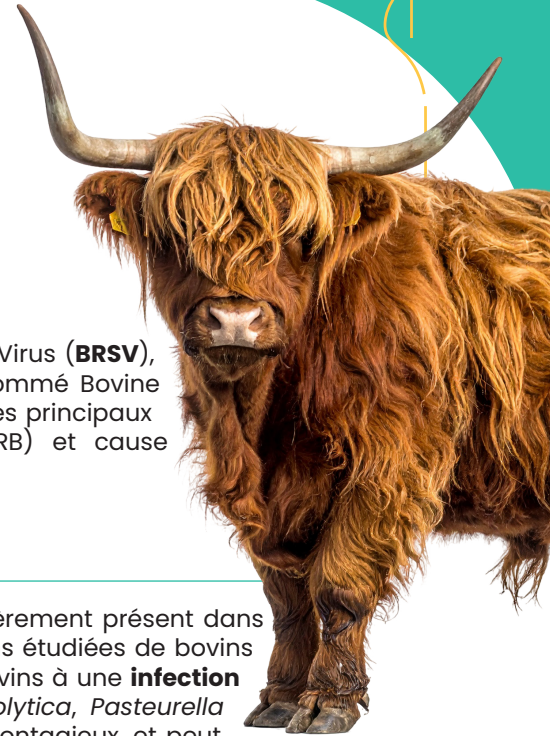
Les **signes cliniques apparaissent souvent 7 à 10 jours suivant un évènement stressant**, comme par exemple le transport de l'animal⁴.

Le BRSV attaque l'appareil respiratoire, surtout les **bronchioles** et les **alvéoles**, provoquant :

- > Toux
- > Jetage nasal
- > Fièvre parfois élevée
- > Difficultés respiratoires (dyspnée, souffle court)
- > Baisse d'appétit, abattement
- > Surinfection bactérienne fréquente - aggravation et détresse respiratoire



Le **BRSV peut entraîner des formes très sévères**, notamment en hiver, et causer une mortalité importante dans certains troupeaux.



DIAGNOSTIC

Plusieurs méthodes de diagnostic existent :

- L'**immunofluorescence** peut se faire sur des sécrétions respiratoires. Elle demande une forte charge virale et une bonne qualité des cellules prélevées pour un résultat interprétable⁴.
- La **sérologie** (test ELISA) sur sang peut être utile pour une enquête sur un troupeau mais ne confirme pas une infection active⁸.
- L'amplification génique par **PCR**^{4,9} ou **LAMP** est une option de choix. Elle offre une **sensibilité élevée**¹⁰ ainsi qu'une **identification de l'agent pathogène simple et rapide**.
- Post mortem, une **immunohistochimie** (IHC) d'un tissu de poumon fixé dans du formaldéhyde peut être réalisée pour confirmer les causes de la mort de l'animal⁴.



NOTRE SOLUTION

Les tests Rhéa® sont des tests de **biologie moléculaire** qui détectent **directement l'ADN/ARN du pathogène** et peuvent donc être utilisés dès le **début de l'infection** avant même que les symptômes ne soient décelables.



Leur sensibilité est très proche de celle de la PCR mais les résultats sont obtenus en **30 minutes**.

Il n'existe pas de traitement antiviral spécifique, donc on traite :

- > Les surinfections bactériennes (antibiothérapie raisonnée)
- > L'inflammation (anti-inflammatoires)
- > Le confort respiratoire (aération, réduction du stress, apport en énergie)



PRÉVENTION : RECOMMANDATIONS PRATIQUES POUR LES VÉTÉRINAIRES

Les maladies respiratoires bovines, telles que celle causée par le BRSV, représentent un défi constant pour la santé bovine.

La vaccination est le point centrale de la prévention mais d'autres stratégies préventives efficaces peuvent être recommandées par les vétérinaires à leurs clients.

1



Vaccination :

Des veaux et/ou des mères (pour améliorer l'immunité colostrale).

2



Gestion environnementale :

Bonne ventilation, limitation du stress, gestion des mélanges d'animaux.

3



Biosécurité :

Mise en quarantaine et contrôle des introductions.

Il existe 3 grandes familles de vaccins utilisés contre le BRSV :

- > les **vaccins inactivés** faits par injection souvent utilisés dans un protocole de vaccination de troupeau (vaches et veaux)¹¹.
- > les **vaccins atténués** (intranasaux) idéaux chez les jeunes veaux mais dont la durée d'immunité est plus courte que les vaccins inactivés¹².
- > les **vaccins combinés** (vivants ou inactivés) comprenant plusieurs pathogènes du CRB comme BHV-1, PI3 ou la BVDV par exemple¹³.

**SI VOUS SOUHAITEZ
EN SAVOIR PLUS**

Consultez l'ensemble de
la bibliographie sur la page web