



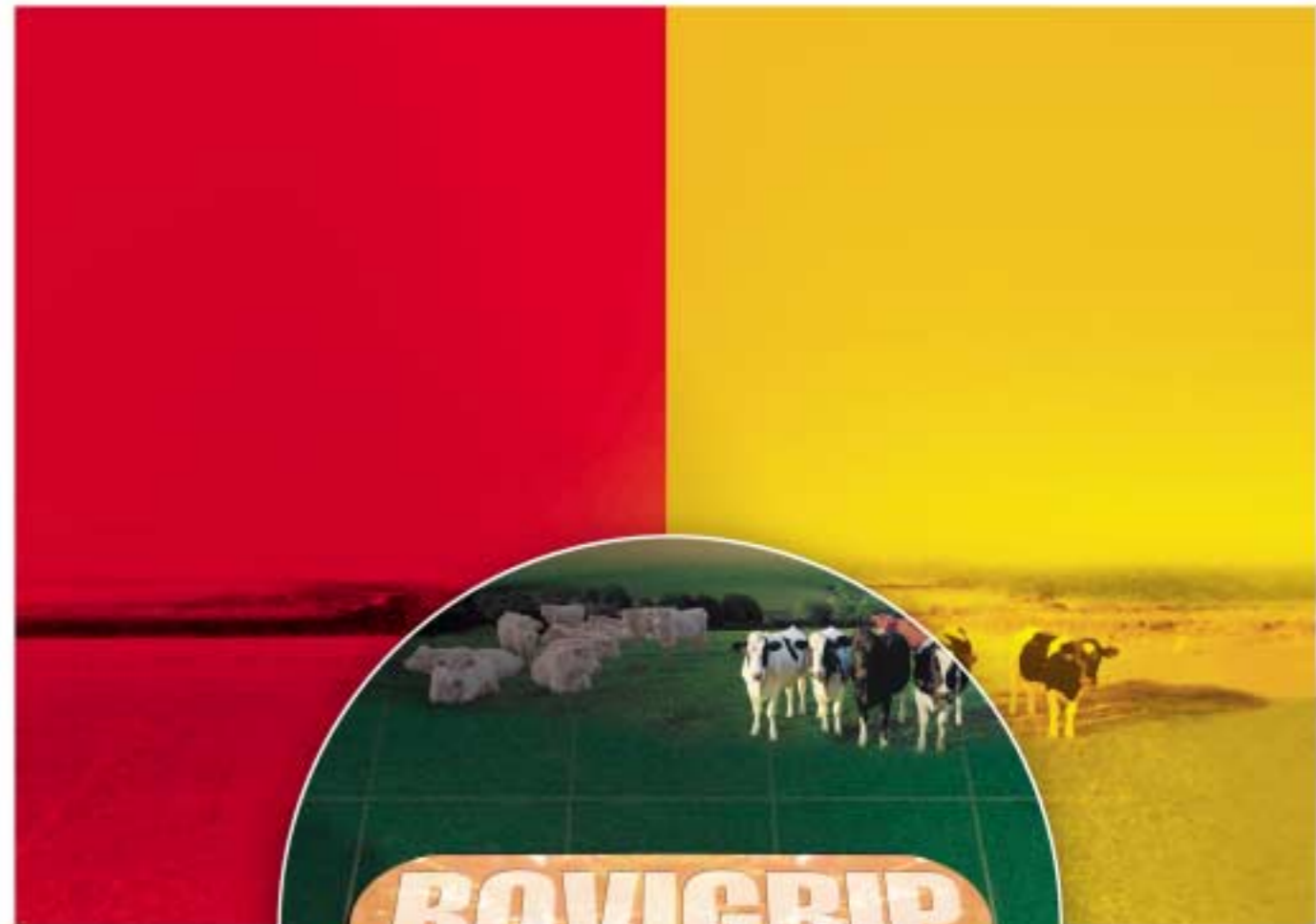
**Bovilis® BOVIGRIP. Composition :** suspension injectable : virus respiratoire syncytial bovin, souche EV 908 : inactivé 1,98 - 4,16 unités VN, virus Parainfluenza 3 bovin, souche SF-4 Reisinger, inactivé : 3,08 - 7,12 unités HI, *Mannheimia haemolytica*, inactivée, sérotype 1: 0,229 - 0,947 DO, hydroxyde d'aluminium 37,5 mg, Quil A (saponine) 0,625 mg, sodium timerfonate 0,05 mg, excipient Q.S.P. 1 dose 5 ml. **Indications :** chez les bovins de plus de 2 semaines : immunisation active afin de réduire l'excrétion virale et les signes cliniques dus au virus respiratoire syncytial bovin (BRSV), l'excrétion virale du virus Parainfluenza-3 bovin (PI-3), réduire l'excrétion, les signes cliniques et les lésions dus à *Mannheimia haemolytica*. **Contre-indications :** non connues. **Effets indésirables :** la vaccination peut entraîner une réaction locale au site d'injection (pouvant atteindre au maximum 10 cm<sup>2</sup>). Cette réaction disparaît habituellement complètement ou se réduit à une taille négligeable 2 à 3 semaines après la vaccination. Chez certains animaux, des réactions légères peuvent être détectées jusqu'à 3 mois après la vaccination. La vaccination peut également entraîner une hyperthermie transitoire (> 40°C) durant au maximum 3 jours. **Interactions médicamenteuses et autres :** aucune information sur l'innocuité et l'efficacité n'est disponible concernant l'usage concomitant de ce vaccin avec d'autres vaccins. **Posologie, mode et**

**voie d'administration :** une dose de 5 ml par voie sous-cutanée au niveau de la face latérale du cou selon les modalités suivantes : primovaccination : réaliser la vaccination avant chaque période à risque : administrer 2 injections à 4 semaines d'intervalle à partir de l'âge de 2 semaines. Le protocole d'immunisation doit être terminé 2 semaines avant la période à risque. **Utilisation en cas de gravidité et de lactation :** aucun effet défavorable sur la gravidité ou la lactation n'a été mis en évidence après vaccination avec Bovilis® Bovigrip. **Temps d'attente :** zéro jour. **Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le produit aux animaux :** en cas d'injection accidentelle, une consultation médicale est nécessaire. **Précautions de conservation :** conserver au réfrigérateur entre +2°C et + 8°C et à l'abri de la lumière. Ne pas congeler. Utiliser dans les 3 heures après l'ouverture du flacon. Usage vétérinaire - A ne délivrer que sur ordonnance. **Présentations :** boîte de 1 flacon de 10 doses A.M.M. n° 677 590.8 du 31/05/2002. Fabriqué par Intervet International B.V. - BOXMEER - Pays-Bas. Intervet S.A. - B.P. 17144 - 49071 BEAUCOUZE CEDEX.



Intervet S.A. - B.P. 17144  
49071 BEAUCOUZE CEDEX  
Tél. : 02 41 22 83 83 - Fax : 02 41 22 83 15

Préférence RCS PARIS B.415 130 053 - Réf. : 20663 - 3/03



Bovilis®  
**BOVIGRIP**



# INTERVET et les vaccins

## Intervet, l'expertise vaccinale fondée sur l'expérience

Depuis 1949, Intervet développe **des vaccins originaux**, participant activement à la lutte contre les maladies infectieuses des bovins, porcins, ovins, caprins, volailles et animaux de compagnie. **Plus de 50 vaccins** Intervet sont actuellement utilisés en France.

## Des réponses aux attentes du terrain

Nos équipes de chercheurs, au sein de **7 centres de recherche** à travers le monde, sélectionnent des souches à fort pouvoir immunogène et développent des **technologies innovantes**.

Lors du développement scientifique de ces antigènes, Intervet est à votre écoute pour mettre à votre disposition des solutions prenant en compte **vos observations de terrain** et **les attentes des éleveurs**.

De cet échange naissent des vaccins adaptés aux **nouvelles approches prophylactiques** des maladies (BVD et protection fœtale) ou des associations synergiques de plusieurs valences.

C'est dans cette optique que nous vous proposons **Bovilis® BOVIGRIP**, premier vaccin trivalent pour la prophylaxie des broncho-pneumonies bovines.



## Bovilis® BOVIGRIP, un vaccin de terrain

### Bovilis® BOVIGRIP, une solide expérience terrain

Au-delà de l'ensemble des **études scientifiques** qui accompagnent le développement et l'enregistrement d'un nouveau vaccin, Bovilis® BOVIGRIP a fait ses preuves dans un domaine qui nous tient à cœur : **le terrain**.

Bovilis® BOVIGRIP est commercialisé depuis 3 saisons dans la plupart des pays européens. Plus de **5 millions de doses** ont ainsi apporté une **vraie satisfaction** aux vétérinaires et aux éleveurs l'ayant utilisé.





# Les broncho-pneumonies bovines : un complexe multifactoriel

## Des agents pathogènes primaires

### RS : le virus pathogène n°1

- **50 % des bovins** rencontrent le virus RS avant 2 ans
- induit une bronchopneumonie interstitielle
- jusqu'à **25 % de mortalité**

### Pi3 : un agent initiateur largement répandu dans les élevages

- **60 à 80 % des élevages** sont séropositifs en Pi3
- atteint les cils vibratiles et les macrophages
- ouvre la voie aux autres agents infectieux

### *Mannheimia haemolytica* : un facteur majeur de gravité des lésions

- **30 à 40 % de porteurs** au niveau du naso-pharynx = sources de contamination permanente
- induit la destruction du tissu pulmonaire
- morbidité et **mortalité importantes** sous 24 à 48 heures

## Des agents pathogènes secondaires

Adénovirus, coronavirus, BVD, mycoplasmes, *Pasteurella multocida*...

## Des facteurs prédisposants

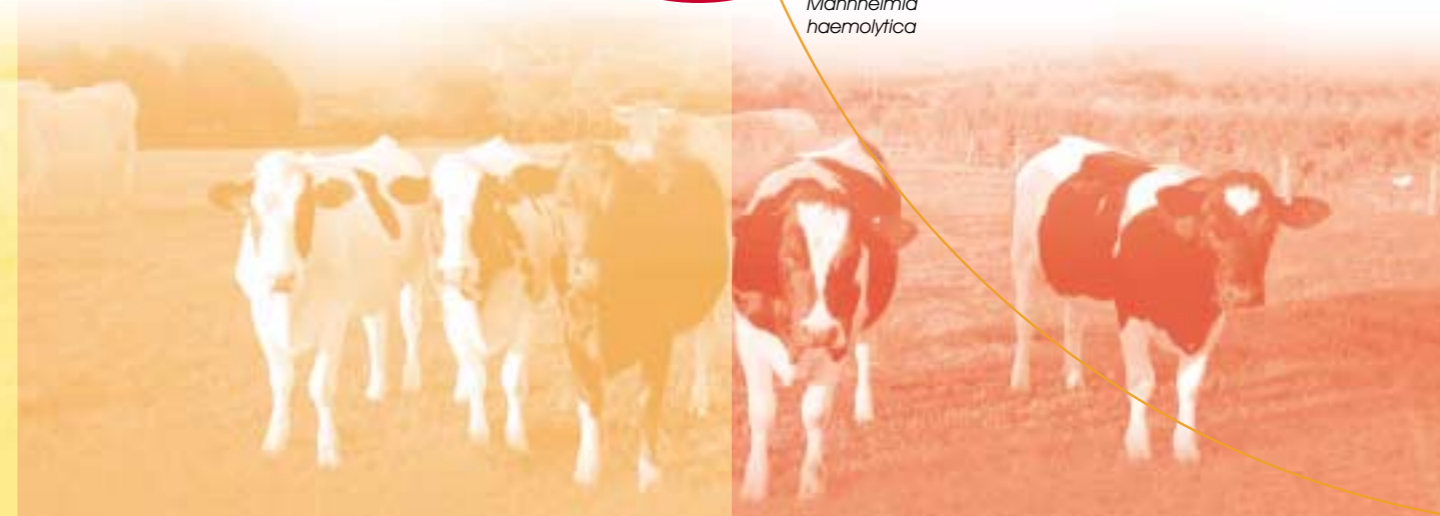
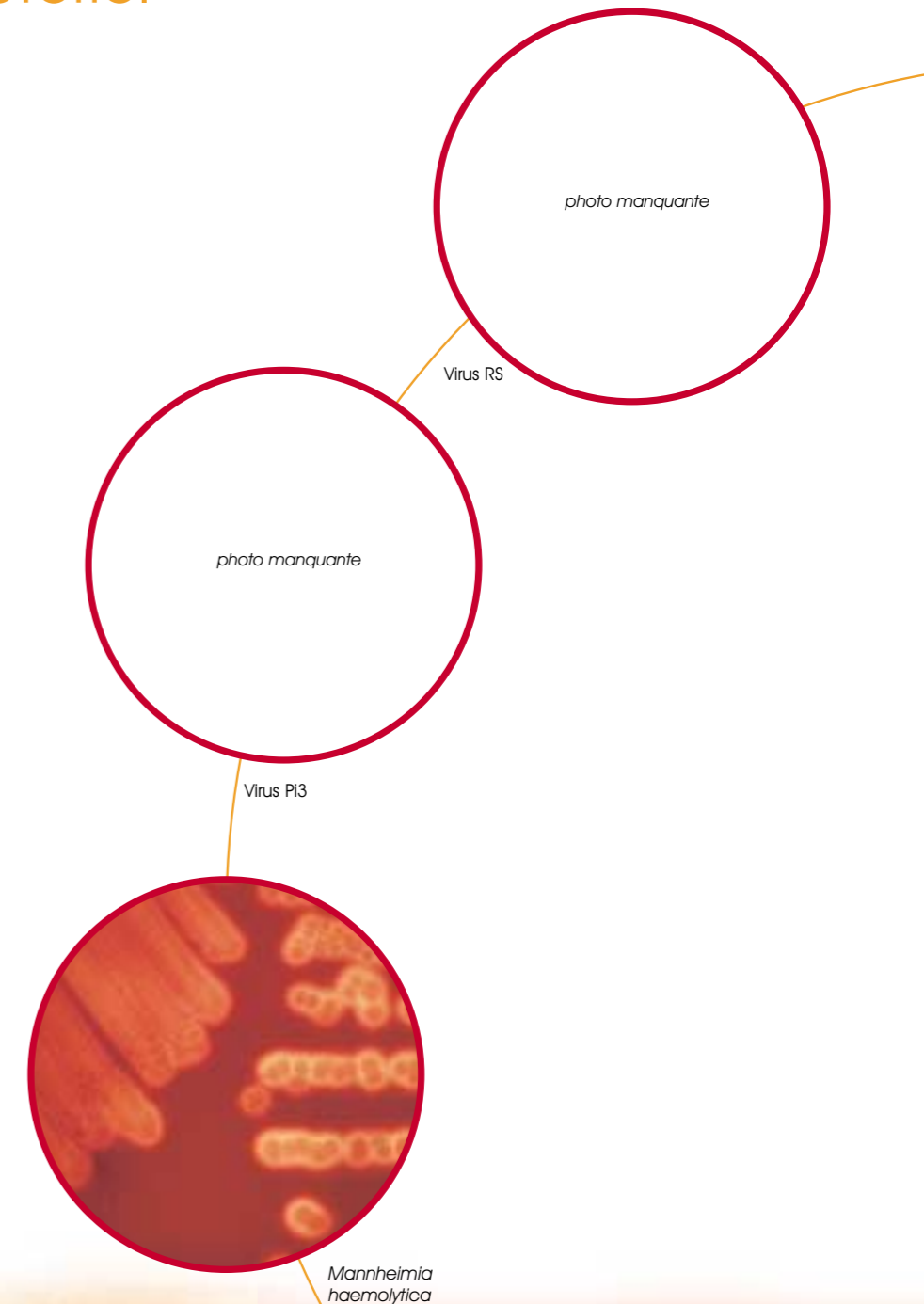
Les bovins sont particulièrement **exposés aux pathologies respiratoires**. Le rapport entre leur capacité pulmonaire et leur poids est l'un des plus faibles du règne animal. Cette particularité est marquée dans les races à viande.

## Des facteurs favorisants

- situations de stress (manipulation, transport...),
- variations de température,
- rassemblement d'animaux de provenance et d'âge différents

Ces facteurs favorisants, souvent rencontrés dans nos conditions d'élevage, contribuent à **l'affaiblissement des défenses immunitaires**.

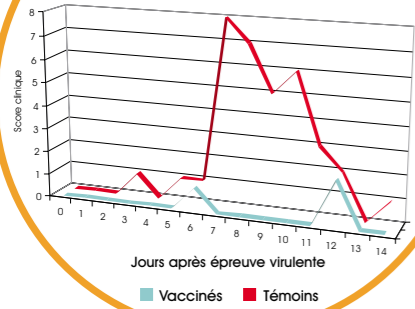
Le complexe des bronchopneumonies bovines est caractérisé par la multiplicité des agents pathogènes primaires pouvant être impliqués. Il est difficile de les diagnostiquer rapidement lors d'un épisode clinique. Prévoir avec certitude lequel frappera lors de la prochaine saison est pratiquement impossible. Bovilis® BOVIGRIP, associant les trois pathogènes primaires, propose une approche vaccinale novatrice et simple, pour une protection large.



# Bovilis® BOVIGRIP, la protection triple

# Bovilis® BOVIGRIP, AMM dès 15 jours d'âge

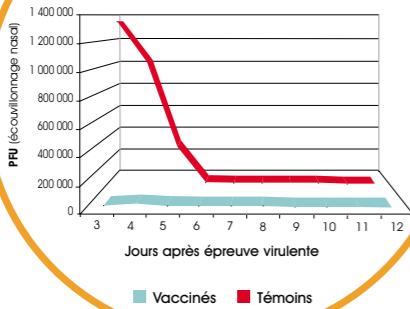
Effet de la vaccination sur la réduction des signes cliniques après épreuve virulente RS (essai AMM)



## RS : un statut immunitaire post-vaccinal de qualité

L'épreuve virulente démontre une réduction significative des signes cliniques et de l'excrétion dans le groupe vacciné.

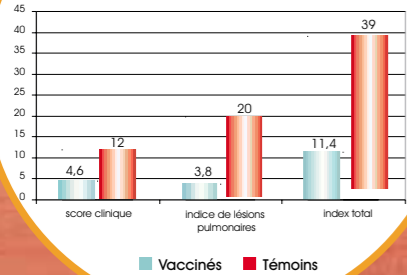
Effet de la vaccination sur l'excrétion virale après épreuve virulente Pi3 (essai AMM)



## Pi3 : la vaccination Pi3 stoppe la propagation du virus Pi3 au sein du cheptel

Le **niveau d'excrétion après épreuve virulente** dans le lot vacciné est très nettement inférieur à celui du lot témoin.

Effet de la vaccination sur la réduction des signes cliniques après épreuve virulente Mannheimia Haemolytica (essai AMM)



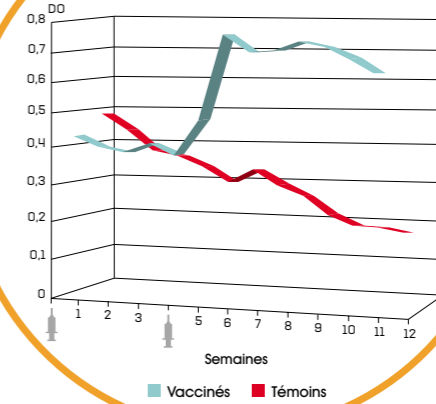
## Mannheimia haemolytica : une protection clinique démontrée

L'analyse comparative (lot vacciné/lot témoin) des scores cliniques, des indices de lésions pulmonaires et de l'index total illustre l'aptitude de la valence *Mannheimia haemolytica* à protéger l'animal contre ce pathogène.

## La protection dès les premiers jours...

Bovilis® BOVIGRIP est capable d'induire une réponse immunitaire même en présence d'**anticorps colostraux**. Il est donc adapté à la protection du **jeune veau**, la cible principale des pathologies respiratoires.

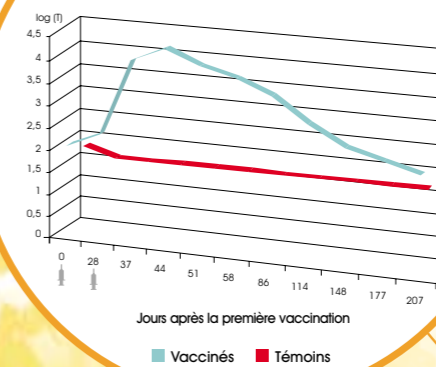
Titre en Ac en présence d'immunité maternelle : (essai AMM)



## Un titre élevé pendant 5 mois

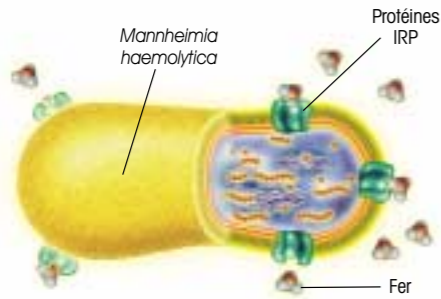
Le titre en anticorps reste significativement plus élevé que chez les individus non vaccinés pendant au moins 5 mois.

Effet de la vaccination sur les titres en anticorps anti-RSV (essai AMM)  
Titre en anticorps sériques



# La technologie IRP\* : pour une valence *Mannheimia* de troisième génération

Bovigrip comprend une valence Pasteurelle (*Mannheimia haemolytica*) s'appuyant sur une technologie novatrice : la **technologie IRP**. Les antigènes présents dans le vaccin stimulent une production d'anticorps qui bloquent *Mannheimia haemolytica* à un **stade précoce de l'infection**, évitant ainsi la **sécrétion des leucotoxines**.



Les bactéries en général et plus particulièrement *Mannheimia sp.* ont **besoin de fer** pour se développer. Pour capter ce fer, elles utilisent des **protéines** appelées **IRP**. Ces protéines ont la caractéristique d'être très **conservées** quel que soit le sérotype A1 ou A6.



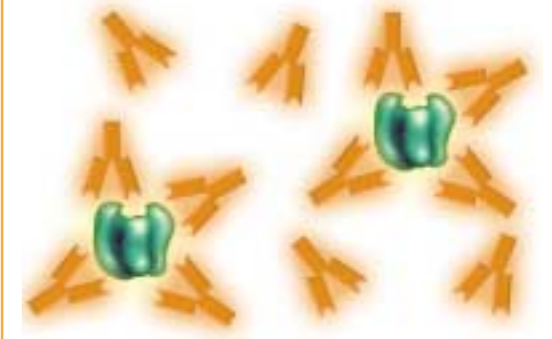
Cultivées dans nos laboratoires sur un **milieu carencé en fer**...



... les **souches vaccinales** de *Mannheimia* vont exprimer une quantité très importante de protéines IRP.



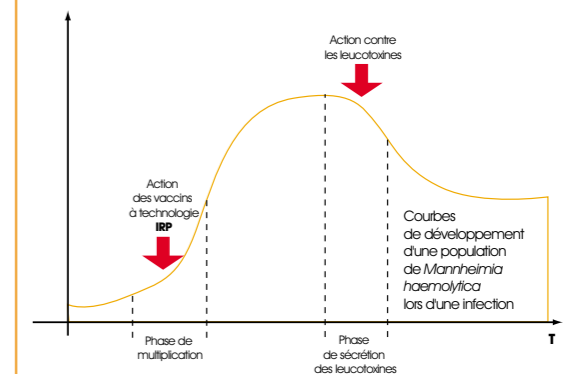
La fraction *Mannheimia* de Bovilis® BOVIGRIP est particulièrement concentrée en protéines IRP.



Le bovin vacciné développera des **anticorps anti-IRP** en très grande quantité.



Lors d'une infection ultérieure, ces anticorps inhiberont la croissance de *Mannheimia haemolytica* à un stade très précoce de l'infection...



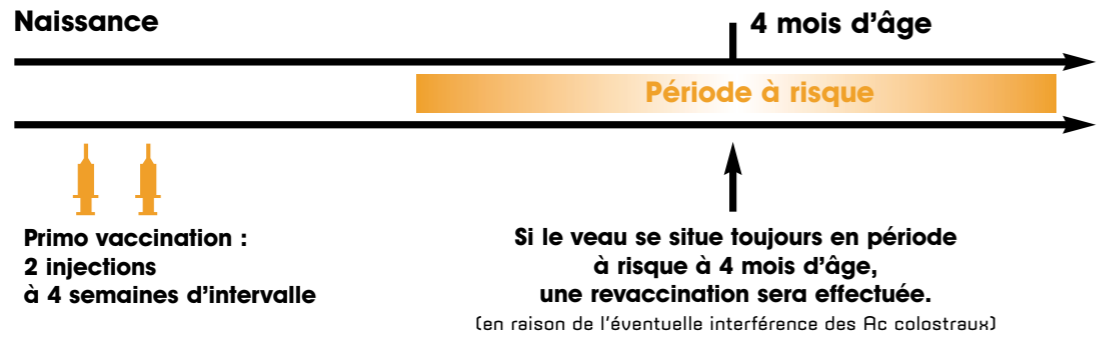
... et plus particulièrement **avant le stade de sécrétion des leucotoxines**.

\* IRP : Iron Regulated Protein (Protéine de régulation du fer).

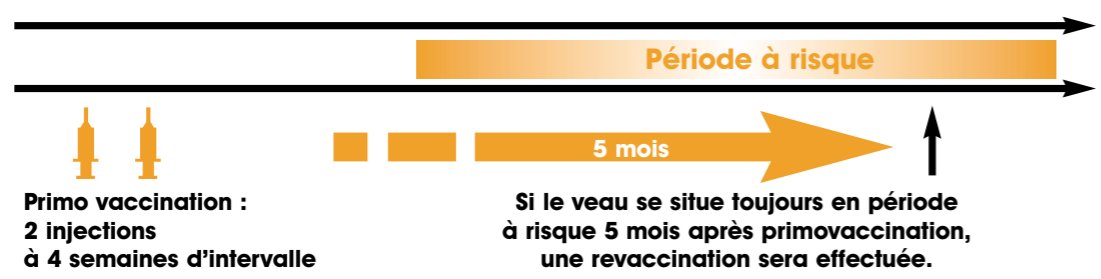


**Première année de vaccination**

■ **Veau de moins de 4 mois**



■ **Veau de plus de 4 mois**



**Deuxième année de vaccination**



- **Dès 15 jours d'âge**
- **Suspension prête à l'emploi**
- **Dose vaccinale : 5 ml en SC**

**Une aide au diagnostic**

Une équipe de vétérinaires est à votre service pour répondre à vos questions concernant les cas de pathologie respiratoire que vous rencontrez sur le terrain.



**Un numéro vert pour un contact simplifié**

Pour toute information concernant Bovilis® BOVIGRIP et sa mise en pratique, n'hésitez pas à nous appeler sur la Hotline BOVIGRIP du lundi au vendredi de 9h00 à 18h00. Vous pouvez également nous joindre par e-mail à [bovilis.france@intervet.com](mailto:bovilis.france@intervet.com)

**N° Vert 0 800 800 449**

**Une équipe de délégués techniques**

L'information étant à la base de toute politique de prévention, Intervet est à vos côtés lorsque vous organisez des réunions de formation pour vos éleveurs.

