

compte rendu

Maladies respiratoires : construire un protocole vaccinal

Laurent MASCARON

Correspondant en infectiologie et vaccinologie
Courriel : l.mascaron@orange.fr

VEAU/JEUNE BOVIN

Notre confrère Guillaume Belbis (maître de conférences en pathologie des animaux de production, ENVA*) a présenté ses recommandations pour construire un protocole de vaccination du veau et des jeunes bovins contre les maladies respiratoires dans un objectif de prévention à long terme lors des Journées nationales des GTV en mai, à Reims. L'intérêt d'une protection contre les pasteurelles chez le veau d'élevage et les jeunes bovins en engraissement a été exposé par nos confrères Philippe Salvé (praticien à Luzy (58170)) et Sébastien Assié (maître de conférences à Oniris).**

Les affections respiratoires constituent une dominante pathologique chez le veau et les jeunes bovins. Leur impact sur la santé peut s'accompagner de pertes économiques importantes, d'une détérioration du bien-être des animaux et de l'éleveur ainsi que des performances de production à moyen et long termes (recul de l'âge au premier vêlage, allongement de la durée d'engraissement).

La vaccination présente un intérêt particulier pour prévenir les conséquences des infections les plus fréquentes, à germes particulièrement virulents ou dépourvus de traitement curatif, ainsi que dans le cadre d'une gestion raisonnée des antibiotiques.

Les associations de pathogènes sont fréquentes dans les maladies respiratoires d'origine infectieuse chez les bovins. Le choix des valences vaccinales en prévention doit s'établir après une hiérarchisation des différents germes en fonction de leur nocivité et de leur implication dans les troubles de l'élevage (données historiques, analyse de prélèvements biologiques).

Lors de la réalisation de prélèvements chez l'animal à but diagnostique, ceux-ci doivent être représentatifs de la population (prélever pour le diagnostic direct au moins trois animaux malades ou congénères en hyperthermie, si possible avant antibiothérapie), correspondre à la fenêtre de détection du germe selon la méthode choisie pour identifier l'agent causal et tenir compte d'une interférence possible avec une vaccination antérieure.

L'âge des animaux, élément clé

Les délais de réalisation et de transport des prélèvements avant analyse doivent être impérativement respectés afin de sécuriser la qualité des résultats (exemple : acheminement au laboratoire d'un prélèvement brut de poumon pour analyse bactériologique conseillé dans les vingt-quatre heures, sous froid positif, en évitant la congélation).

L'âge des animaux les plus jeunes à protéger est un élément clé pour la construction d'un protocole vaccinal en élevage en raison d'une interférence possible de la vaccination par voie parentérale avec les anticorps colostraux et de la maturation progressive du système immunitaire du veau.

« Pour apporter la prévention la plus précoce contre les maladies respiratoires, une vaccination par voie intranasale (valences RS-PI₃) est conseillée, suivie

d'une vaccination par voie injectable après disparition des anticorps colostraux, pour obtenir une protection à plus long terme », a déclaré Guillaume Belbis (maître de conférences en pathologie des animaux de production, ENVA*).

Protocole vaccinal sur mesure

La construction d'un protocole de prévention, notamment vaccinal, doit s'adapter étroitement aux problématiques rencontrées dans l'élevage, selon une approche sur mesure tenant compte des différents facteurs de risque et des attentes de l'éleveur.

La maîtrise de ces facteurs est un élément essentiel pour le succès de l'investissement préventif consenti par le propriétaire des animaux.

« Abaisser la pression d'infection dans l'exploitation à travers une bonne maîtrise des facteurs de risque et la vaccination de l'ensemble des animaux d'un même bâtiment est un prérequis fondamental pour sécuriser l'efficacité de tout protocole vaccinal », a rappelé Guillaume Belbis. « Le protocole devra être réévalué au cours du temps et adapté pour assurer une continuité de la prévention vaccinale, tout au long de la période à risque et de la durée de vie économique des animaux. Un calendrier de prévention pourra être élaboré par le vétérinaire pour l'éleveur afin de fixer les différentes interventions en fonction des événements dans l'élevage et des moments à risque ».

La vaccination des jeunes bovins en élevage engraisseur constitue un cas particulier, la période à risque se situant dès le début de la mise en lot d'animaux de statut sanitaire et immunitaire souvent mal connu, notamment vis-à-vis de la BVD.

« Une vaccination en élevage naisseur, telle que garantie par certains groupements à la vente d'animaux destinés à l'engraissement, peut permettre de couvrir efficacement cette période. Il y aurait un intérêt à une structuration de la filière avec une vaccination chez les naisseurs engendrant une immunité active à l'entrée en engraissement », a indiqué Guillaume Belbis.

Intérêt de la valence pasteurelles

Une augmentation de la fréquence d'isolement de *Pasteurella multocida* lors de troubles respiratoires chez les bovins allaitants a été constatée en Bourgogne depuis plusieurs années par le Laboratoire d'analyses vétérinaires de Mâcon, accélérée par l'émergence des tests de diagnostic par PCR multiplex.

En conséquence, un essai terrain de vaccination contre cette bactérie a été conduit au cours de la saison d'étable 2015-2016 par le GTV Bourgogne dans 16 élevages répartis dans 6 clientèles vétérinaires avec le seul vaccin commercial disponible (Salmopast ND, associant les valences *P. multocida*, *Mannheimia haemolytica*, *Salmonella dublin* et *typhimurium*) pour un total de 1 639 veaux vaccinés.

Le vaccin était administré à 15 jours d'âge (deux injections à 4 semaines d'intervalle) en sus du vaccin intranasal RS-PI₃ administré les saisons précédentes.

Une comparaison de l'incidence des troubles respiratoires chez les veaux au cours de la saison 2015-2016 par rapport à la saison 2014-2015 a été présentée par Philippe Salvé, praticien à Luzy (58170) : « Une diminution significative de la mortalité (de 5 à 1,5 %) et de la morbidité (de 42 à 15 %) a été constatée d'une

Conférenciers



Laurent Mascaron

Guillaume BELBIS

Maître de conférences en pathologie des animaux de production, ENVA



Laurent Mascaron

Philippe SALVÉ

Praticien, GTV Bourgogne (58170 Luzy)



Laurent Mascaron

Sébastien ASSIÉ

Maître de conférences en médecine des animaux d'élevage, Oniris

saison à l'autre, avec un retour sur investissement bénéfique pour les éleveurs ».

Consommation moindre d'antibiotiques

La présence dans le vaccin d'antigènes de salmonelles et l'absence de comparaison au cours de la même période avec et sans Salmopast ND limitent cependant les conclusions que l'on peut tirer de cet essai sur le bénéfice d'une immunisation des veaux contre les pasteurelles.

Les résultats d'un essai d'efficacité dans des ateliers d'engraissement de jeunes bovins de deux vaccins à visée respiratoire avec les mêmes valences virales (RS, BVD, PI₃) mais contenant ou non une valence *Mannheimia haemolytica* (Bovalto ND 4/Risposal ND 3) ont été présentés par Sébastien Assié (maître de conférences à Oniris).

La vaccination était réalisée à la mise en place dans quatre élevages engraisseurs des Pays-de-la-Loire (deux injections à trois semaines d'intervalle), avec un mélange dans chaque case d'animaux immunisés avec l'un ou l'autre des deux vaccins.

Le nombre de traitements pour maladie respiratoire après la mise en place s'est avéré significativement inférieur pour les animaux immunisés avec la valence *Mannheimia haemolytica* par rapport à ceux qui en étaient dépourvus.

De même, la consommation en antibiotiques des jeunes bovins vaccinés avec Bovalto ND 4 a été plus faible. ■

* ENVA : école nationale vétérinaire d'Alfort.

** GTV : Groupement technique vétérinaire.