

Vaccination contre les diarrhées et les maladies respiratoires :

quels impacts sur la robustesse des génisses issues de
mères vaccinées ?

Les résultats d'un essai qui confirment le lien utile
entre élevages laitiers et élevages de veaux de boucherie



Veau 24

LA SANTÉ DES VEAUX LAITIERS MÂLES ET FEMELLES : UN MÊME ENJEU

Les diarrhées et les maladies respiratoires sont les deux principales causes de traitements et de mortalités en élevages de génisses et de veaux de boucherie. Leur prévention est capitale pour assurer la santé et la carrière de ces animaux, dès leur plus jeune âge.

LES GASTRO-ENTÉRITES NÉONATALES : DÈS LA NAISSANCE

Dues à des bactéries, des virus (dont Rotavirus et Coronavirus), et/ou des parasites, elles affectent mâles et femelles dès les premières semaines de vie. Elles peuvent notamment conduire à la déshydratation de l'animal atteint. Les mortalités peuvent être importantes et rapides.

LES MALADIES RESPIRATOIRES : DÈS LE PREMIER MOIS DE VIE

Elles impliquent plusieurs agents viraux et bactériens tels que le virus VRSB et la pasteurelle *Mannheimia haemolytica*. Outre les soins chronophages et coûteux, les maladies respiratoires altèrent les futures performances des génisses atteintes avec des retards de croissance, un retard de l'âge du 1^{er} vêlage et augmentent le risque de réforme, sans que les génisses soient toujours vues malades.

Les facteurs de risque de ces maladies sont variés (défaut de transfert d'immunité maternelle par le colostrum, hygiène et ambiance dégradées des bâtiments, regroupement d'animaux de statut sanitaire et immunitaire différents...) et difficiles à maîtriser. Se pose donc la question de la prévention par une meilleure robustesse des veaux dès la naissance afin de permettre la pleine expression des performances.

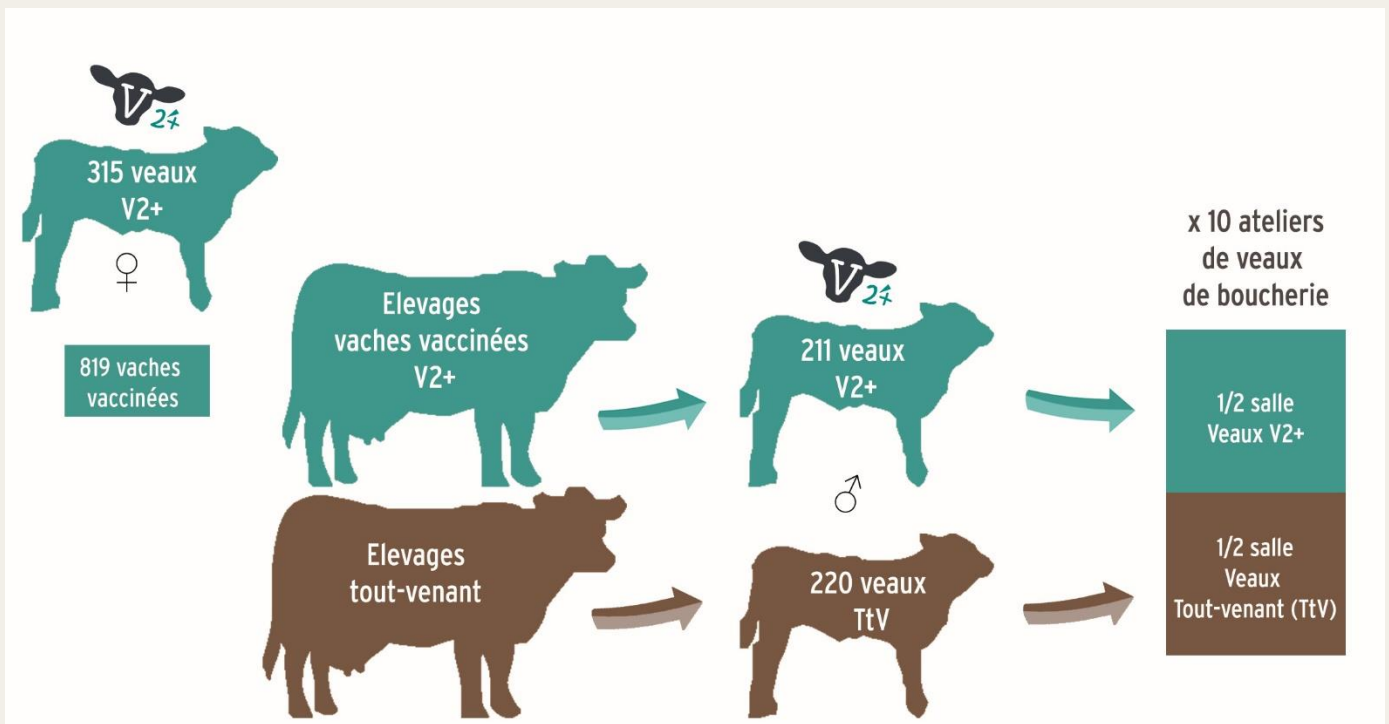
L'IMMUNITÉ DES JEUNES ANIMAUX : UN ÉLÉMENT CLÉ DE LA PRÉVENTION DES MALADIES.

Le veau naît avec un système immunitaire naïf : le colostrum permet le transfert de l'immunité maternelle au veau nouveau-né, et constitue ses premières défenses, avant que sa propre immunité s'établisse. Ce transfert d'immunité passif améliore la capacité du veau à résister aux agents infectieux durant les premières semaines de vie.

La vaccination des mères contre les principaux agents de diarrhées et de pneumonies participe à réduire la pression microbienne dans leur environnement et à renforcer leur immunité, et les premières défenses des veaux recevant leur colostrum.

VEAU2+ : UN ESSAI TERRAIN POUR MESURER L'INTÉRÊT D'ÉLEVER DES VEAUX ISSUS DE MÈRES VACCINÉES

Des élevages laitiers et des ateliers d'engraissement de veaux de boucherie ont été rassemblés autour d'un même objectif : améliorer la robustesse et l'expression des performances des génisses de renouvellement et des veaux à l'engraissement.

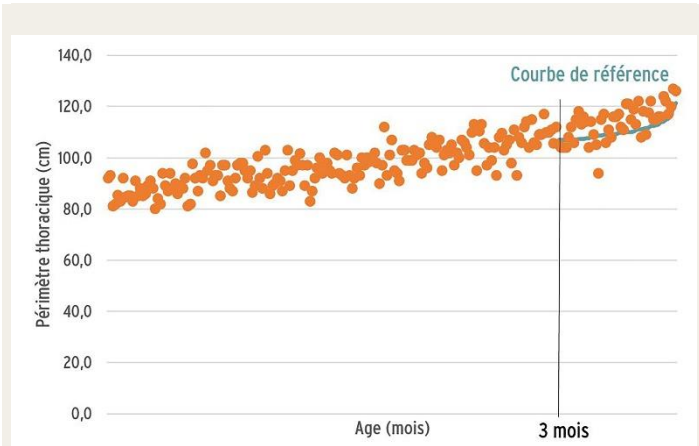


Dans 40 élevages laitiers, 819 vaches Prim'Holstein ont été doublement vaccinées contre les principaux agents de diarrhées néonatales et de maladies respiratoires. Les veaux mâles nés de ces vaches ont été engraisés dans 10 ateliers de veaux de boucherie. Leurs performances ont été comparées à celles de veaux tout-venants, engraisés dans les mêmes salles. Les performances des veaux femelles ont été mesurées jusqu'à 5 mois après leur naissance dans les élevages naisseurs.

DES GÉNISSES PLUS ROBUSTES ?

UNE BONNE CROISSANCE DES GÉNISSES

La mesure du périmètre thoracique permet de suivre la croissance des génisses et d'en déduire des objectifs individuels d'âge de mise à la reproduction. A partir de 3 mois, par comparaison aux références existantes, les mesures effectuées sur les génisses issues de mère doublement vaccinées les positionnent plutôt dans la courbe d'évolution recommandée pour un vêlage précoce.



La croissance avant 6 mois conditionne les futures performances laitières et de reproduction des femelles. La mesure du périmètre thoracique peut permettre le suivi du développement corporel en l'absence de pesée. Les références françaises sont établies à partir de 3 mois d'âge.

DES MORTALITÉS PEU IMPORTANTES

Au total, 25 génisses issues de vaches doublement vaccinées ont été perdues sur les 315 suivies (7,9%).

Les mortalités ont eu lieu au moment du vêlage et seules trois génisses de l'essai sont mortes après 2 semaines d'âge.

Dans plus de la moitié des élevages de l'essai (24/40), aucune mortalité des jeunes femelles n'a été observée.

DISTRIBUER LE COLOSTRUM : UN POINT CLÉ DE L'ESSAI

Pour un transfert efficace de l'immunité maternelle, le colostrum doit être de bonne qualité (préparation au vêlage) et être distribué à temps et en quantité.

Il faut s'assurer que le veau reçoit au moins 4L de colostrum dans les 6 premières heures de vie.

Le moment de distribution du colostrum est important : l'absorption des défenses immunitaires au niveau de l'intestin diminue dès 4 heures après la naissance et est diminué de moitié dès 8h après la naissance.

PEU DE GÉNISSES TRAITÉES

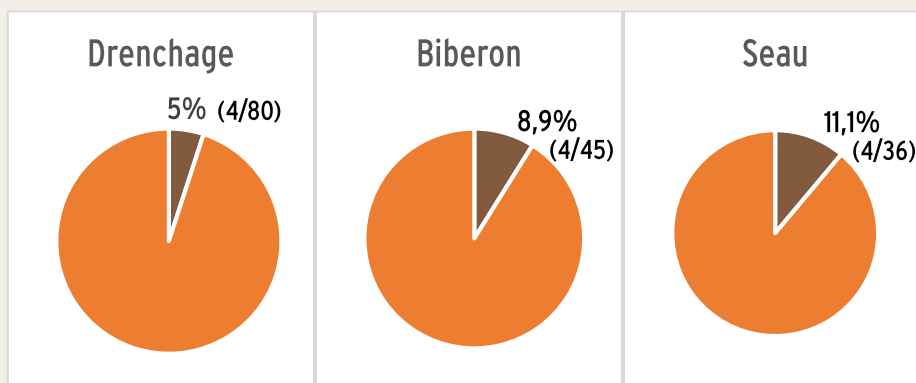
Au total, 10% des génisses nées de vaches doublement vaccinées ont dû recevoir des soins (réhydratants ou antibiotiques) contre les diarrhées.

6% des génisses de l'essai ont été traitées contre les troubles respiratoires. Les problèmes respiratoires des veaux laitiers sont souvent considérés comme moins importants par les éleveurs laitiers par rapport à l'urgence de la déshydratation liée aux diarrhées. Ils sont par ailleurs souvent plus difficiles à détecter. Des études récentes montrent qu'une génisse de moins de 54 jours, sans signes de maladies, présentant des lésions pulmonaires à l'échographie a plus de chance d'être reformée avant ou pendant sa 1ère lactation.

La prévention efficace des maladies respiratoires des veaux, dès leurs premiers jours de vie, est donc primordiale pour exprimer leurs performances de production.

Les résultats des jeunes femelles issues de mères vaccinées sont d'autant plus parlant qu'il s'agit d'un essai terrain, avec une application variable du protocole de l'essai (distribution de 4 litres de colostrum dans les 6 heures après le vêlage, suivi et observations, ...).

TAUX DE MORTALITÉ DES GÉNISSES VEAU²⁺



■ % de mortalité (nombre de génisses perdues / effectif total)

La distribution d'une quantité maîtrisée de colostrum (drencheur ou biberon) semble conduire à de plus faibles niveaux de mortalité qu'une distribution moins contrôlée.

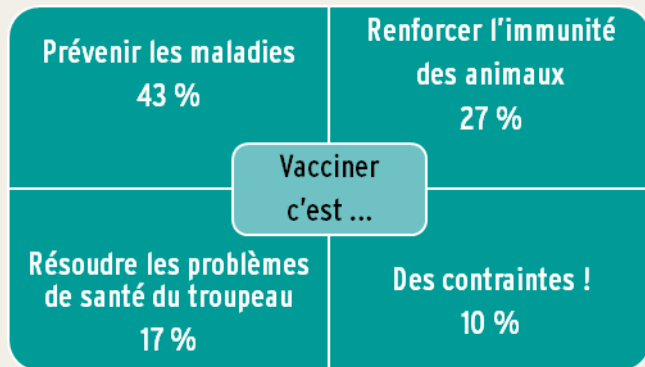


Pour garantir l'efficacité du transfert d'immunité et l'absence de douleur pour le veau, il est important de vérifier la propreté et le bon état du drencheur et de la sonde à chaque utilisation (nettoyage systématique)

VACCINER : DES ÉLEVEURS INTÉRESSÉS MAIS TOUJOURS DES FREINS PRATIQUES

UN CHANGEMENT DE PERCEPTION

En amont de l'essai, les éleveurs laitiers avaient exprimé un avis parfois réservé vis-à-vis de la vaccination. Ils la mettent en place tardivement « *lorsque le problème est là* » et l'arrête « *quand ça va mieux* ». Cette vision a été en partie modifiée après l'essai, mais des freins persistent.



Les éleveurs impliqués dans l'essai ont en partie changé leur vision de la vaccination, mais des freins à vacciner persistent : comment organiser la vaccination en pratique : calendrier de vaccination, contention, temps de travail ? quel rapport coût/bénéfice ?

VERS PLUS DE PRÉVENTION

La double vaccination des mères est une pratique nouvelle pour les éleveurs recrutés et la participation à l'essai a suscité de la curiosité mais aussi des éléments de réflexion. Ces éleveurs ont tous pris conscience de l'importance du contrôle de la quantité de colostrum reçue par les veaux et un tiers d'entre eux indique avoir amélioré ses pratiques de distribution suite à l'essai.

A l'issu de l'essai, 12 éleveurs sur 28 indiquent vouloir continuer à vacciner les vaches, principalement contre les gastro-entérites néonatales. La moitié des éleveurs disent « *réfléchir à vacciner les mères contre les troubles respiratoires* », mais plutôt « *en hiver, car c'est la période à risque* ». La double vaccination est plutôt perçue comme un moyen possible « *d'améliorer la santé globale du troupeau* ».

VACCINER : À ARTICULER AVEC LES PRATIQUES EN LIEN AVEC LA REPRODUCTION

La vaccination nécessite la bonne connaissance des dates prévisionnelles de vêlage. Le vaccin contre les gastro-entérites néonatales doit être reçu par la mère entre 3 mois et 3 semaines avant le vêlage. Par ailleurs, le vaccin contre les maladies respiratoires comporte deux injections distantes de 4 semaines.

Lorsque les dates de vaccination correspondent à la période sèche cela peut faciliter la manipulation des animaux à vacciner (bâtiment, contention).



La vaccination a un effet optimal lorsqu'elle est mise en œuvre sur l'ensemble du troupeau et de façon répétée pour diminuer la circulation globale des pathogènes. A ce titre, la vaccination systématique des mères gestantes pourrait être plus facile à organiser, car s'inscrivant dans les routines de gestion de la reproduction.



VACCINER POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ ?

UN INTÉRÊT RÉCIPROQUE DES ÉLEVEURS LAITIERS ET DES ÉLEVEURS DE VEAUX DE BOUCHERIE

Leurs relations sont indirectes, *via* le négoce des veaux mâles destinés à l'engraissement. Les éleveurs laitiers n'ont le plus souvent pas d'informations sur les performances en engraissement des veaux qu'ils ont vu naître. A l'inverse, l'historique des animaux reçus dans les ateliers d'engraissement (en particulier l'historique sanitaire) n'est pas connu et ceci peut impacter les décisions de traitements individuels.

L'essai VEAU²⁺ mené avec 40 éleveurs laitiers et 10 éleveurs de veaux de boucherie a permis de confirmer qu'une relation rapprochée entre ces deux maillons pourrait ouvrir des perspectives pour produire des veaux de meilleure qualité. La double vaccination des mères contre les principaux agents de diarrhées et de maladies respiratoires contribue à ces perspectives.

Les résultats obtenus sur les mâles en engraissement confirment que la mortalité et le nombre de traitements ont été significativement réduits dans les lots issus de vaches doublement vaccinées. (Ref idèle : 0019 403 023)

L'institut de l'Élevage remercie les éleveurs, les vétérinaires, les négociants et MSD Santé Animale ayant contribué au projet.

Crédits auteurs : Béatrice MOUNAIX, Marlène GUIADEUR (IDELE) et Sébastien ASSIE (INRA-ONIRIS) – beatrice.mounaix@idele.fr

Référence : Chantepedrix M. et al. Intérêt en veaux de boucherie de l'intégration de mâles issus d'élevages vaccinant les vaches avec Rotavec Corona® et Bovilis® Bovigrp : premiers résultats. Recueil des Journées Nationales GTV 2019 : p. 923