

## Vaccination contre les diarrhées et les maladies respiratoires :

Intérêt de l'intégration de mâles issus d'élevages  
vaccinant les mères

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



# 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 LES PREMIERS JOURS D'ENGRASSEMENT

Lors du regroupement des veaux dans les ateliers d'engraissement, les 45 premiers jours sont les plus à risques vis-à-vis des bronchopneumonies infectieuses. Elles impliquent plusieurs agents viraux et bactériens tels que le VRSB et la pasteurelle *Mannheimia haemolytica*. Les signes sont parfois frustes et souvent trop tardifs pour permettre une bonne détection et une guérison sans dégradation des performances.

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 pour permettre la pleine expression des performances.

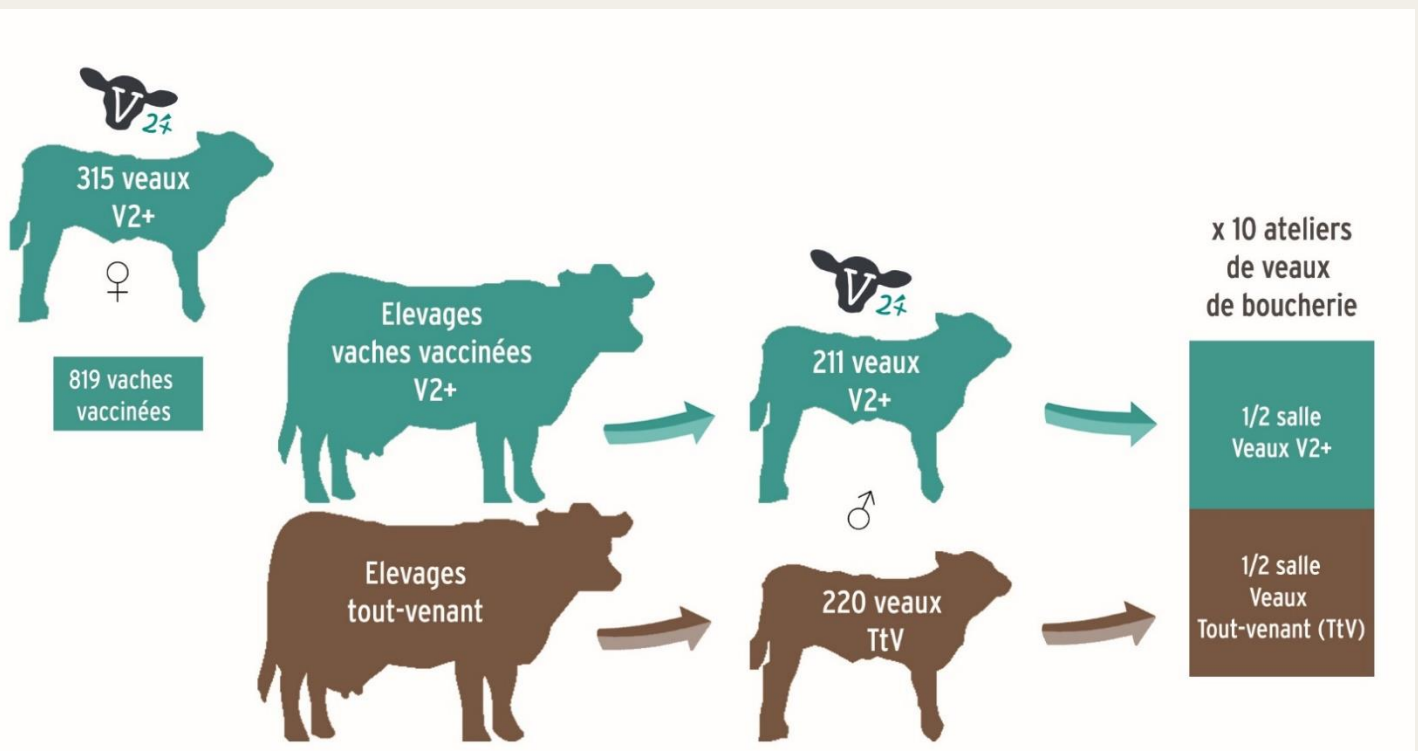
## L'IMMUNITÉ DES JEUNES ANIMAUX : UN ÉLÉMENT CLÉ DE LA PRÉVENTION DES MALADIES.

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 rassemblés autour d'un même objectif : améliorer la robustesse et l'expression des performances des génisses de renouvellement et des veaux à l'engraissement.



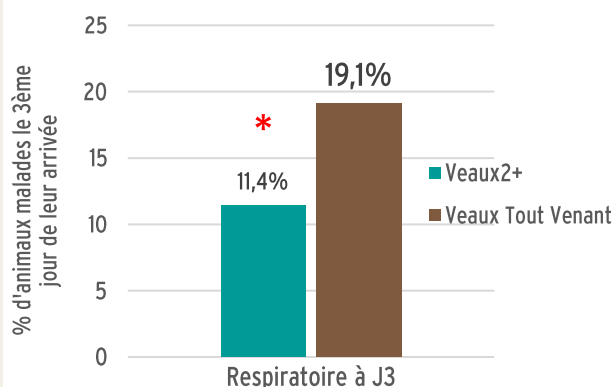
Dans 40 élevages laitiers, 819 vaches Prim'Holstein ont été doublement vaccinées, contre les principaux agents de diarrhées néonatales et de maladies respiratoires. Les veaux mâles nés de ces vaches ont été engraisés dans 10 ateliers de veaux de boucherie. Leurs performances ont été comparées à celles 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 EFFETS VISIBLES DÈS L'ARRIVÉE EN ATELIERS DE VEAUX DE BOUCHERIE

## MEILLEUR ÉTAT SANITAIRE À L'ENTRÉE EN ATELIER

Les veaux mâles issus des mères doublement vaccinées présentent, à âge égal en moyenne, un poids supérieur (1 kg en moyenne) par rapport aux autres veaux. Ils sont moins nombreux à présenter, le 3<sup>ème</sup> jour de leur arrivée, des signes de troubles respiratoires (*toux et écoulements*).



Les observations étaient basées sur des signes externes, sans prise de température, et ont été réalisées par des élèves vétérinaires. Elles ne correspondent donc pas toujours aux veaux considérés comme malades par les éleveurs. Elles décrivent la situation au 3<sup>ème</sup> jour de l'arrivée des veaux.

(\* écart significatif).

## AU TOTAL, MOINS DE TRAITEMENTS ANTIBIOTIQUES

Malgré la variabilité des pratiques de traitement, les veaux mâles nés de mères doublement vaccinées ont reçu, en moyenne, un traitement antibiotique de moins que les autres durant la période à risque des 45 premiers jours d'engraissement. Cet écart confirme le ressenti exprimé par les éleveurs à l'issue de l'essai : « Les veaux nés de mères vaccinées avaient un meilleur sanitaire, ils ont demandé moins de temps et moins de soins ».

Au regard des références de suivi de l'usage des antibiotiques, les veaux de l'essai ont reçu un nombre limité de traitements : l'engraissement de veaux nés de mères vaccinées semble être une voie intéressante pour limiter l'usage des antibiotiques dans les ateliers d'engraissement de veaux.

Lots VEAU2+

Lots Tout venants

2,9 traitements en moyenne \*

3,5 traitements en moyenne

Le nombre de traitements antibiotiques reçus par les veaux de l'essai a été calculé pour chaque veau, en combinant les traitements individuels et les traitements collectifs, quelle que soit la voie d'administration. Cette moyenne cache une très grande diversité des pratiques de traitements et des conditions d'ambiance des élevages.

\* écart significatif

## DES ÉCARTS SIGNIFICATIFS DE MORTALITÉ

Au total, sur les 431 veaux mâles suivis dans l'essai, 32 sont morts pendant l'engraissement, dont seulement 6 issus de vaches doublement vaccinées. Les niveaux de mortalité sont très variables d'un élevage à l'autre, mais les autopsies confirment qu'elles sont principalement dues à des maladies respiratoires.

Ces résultats sont de plus en plus parlants qu'il s'agit d'un essai terrain, avec une application variable du protocole de l'essai (distribution des 4 litres de colostrum dans les 6h après le vêlage, suivi et observations...).

## DE L'AVIS DES ÉLEVEURS, DES VEAUX EN MEILLEURE SANTÉ

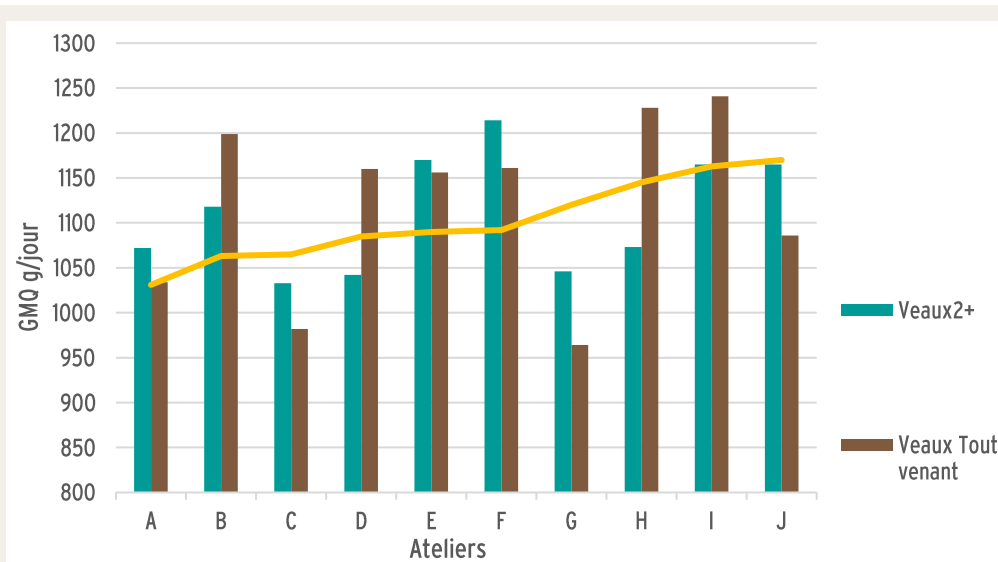
Les éleveurs impliqués dans l'essai considèrent que les veaux mâles des lots issus de vaches doublement vaccinées sont « plus robustes » et présentent « moins de mortalité ».

Certains épisodes respiratoires peuvent passer inaperçus, avec peu de signes cliniques, mais ils laissent des cicatrices de lésions au niveau des poumons. A l'abattoir, les poumons des veaux issus de mères vaccinées présentaient moins de lésions et des lésions moins graves que les autres. L'analyse statistique n'a pas permis de montrer de différence, probablement en raison d'une forte diversité de résultats observés entre élevages.



# DES VEAUX PLUS LOURDS À 45 JOURS

Les comparaisons statistiques entre lots montrent que les veaux issus de mères vaccinées sont plus lourds en moyenne que les autres au bout de 45 jours d'engraissement, avec un écart moyen de 2 kg à cette étape. Par contre, les poids à l'abattage et les GMQ estimés pour la durée de l'engraissement ne sont pas différents d'un point de vue statistique. Il est probable que les phénomènes de croissance compensatoire et la mortalité supérieure des autres veaux expliquent en partie ce résultat.



*En moyenne, les lots de veaux issus de mères doublement vaccinées ont atteint un poids carcasse de 141 kg pour 175 jours d'engraissement, avec un GMQ moyen de 1223 g/j. Les performances étaient très variables entre ateliers et lots.*

Cet essai montre qu'il est possible de raisonner l'usage des antibiotiques en privilégiant des traitements individuels, sans dégradation des performances (mortalité, GMQ) à condition d'intégrer des veaux issus d'élevages vaccinant (Veau<sup>2+</sup>).



## 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. À 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 VEAU<sup>2+</sup> 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 pour les femelles confirment des mortalités faibles et peu de génisses issues de vaches doublement vaccinées traitées. (Ref Idele : 0019 403 022)

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

**Crédits auteurs :** Béatrice MOUNAIX, Magdéline CHANTEPERDRIX (IDELE), Sébastien ASSIE (INRA-ONIRIS) et Loïc AMPROU (VANDRIE) - [beatrice.mounaix@idele.fr](mailto: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® Bovigrip : premiers résultats. Recueil des Journées Nationales GTV 2019 : p. 923