

# LES SOINS DU VEAU NOUVEAU-NÉ

---

**CONFÉRENCIER**

D<sup>r</sup> Gilles Fecteau, m.v.

# L'ÉLEVAGE VACHE-VEAU AU QUÉBEC

Une enquête épidémiologique et le développement d'une méthode d'évaluation continue des performances des troupeaux vache-veau du Québec ont été entrepris par Gilles Fecteau, Émile Bouchard, Lucie Dutil, Denis DuTremblay et Virginie Filteau de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.

Ce projet de recherche, subventionné par le CORPAQ, consistait en une enquête postale dont les objectifs étaient de décrire les performances et la régie des élevages québécois selon la taille du troupeau et selon la région. Il avait aussi comme objectif de vérifier certaines associations entre la régie et les performances.

Le questionnaire a été envoyé à l'été 1996 à 520 entreprises vache-veau de plus de 12 femelles, soit 300 troupeaux de moins de 40 femelles et 220 troupeaux de 40 femelles et plus. Le questionnaire comportait 95 questions, 16 pages et 7 sections portant sur des informations générales relativement au répondant et sur des informations relatives à la santé, à la régie et à la reproduction.

Sur les entreprises contactées, 52 n'étaient plus en production en 1996. Une proportion de 70 % des entreprises sollicitées pour participer à l'enquête ont répondu au questionnaire, la participation variant de 65 à 79 % selon les régions.

## Les particularités des éleveurs vache-veau au Québec

Les revenus provenant de la production vache-veau représentent moins de 50 % du revenu total pour plus de la moitié des entreprises. Les producteurs ont une expérience très variable en production bovine; certains ont plus de 30 années d'expérience et d'autres débutent tout juste dans cette production. Plus du tiers des répondants avaient déjà de l'expérience en production laitière et 40 % des répondants ont le désir de voir grossir leur entreprise au cours des prochaines années.

Parmi les associations étudiées, notons que la durée de la saison des vêlages influence la morbidité et la mortalité des veaux dans un troupeau. Dans les petits troupeaux, il y a une association positive entre la durée de la saison des vêlages et le nombre de veaux morts dans la période comprise entre 1 jour et le sevrage. Pour les grands troupeaux, la saison des vêlages est plus longue chez les troupeaux ayant déjà des problèmes de diarrhée chez les veaux.

**Tableau 1. Mortalité périnatale**

	Pourcentage de mortalité selon la grosseur du troupeau	
	< 40 femelles	≥ 40 femelles
Moyenne	4,9 %	5,2 %
Minimim - maximum	0 - 29 %	0 - 25 %

**Tableau 2. Mortalité entre 1 jour et le sevrage**

	Pourcentage de mortalité selon la grosseur du troupeau	
	< 40 femelles	≥ 40 femelles
Moyenne	5,4 %	5,6 %
Minimum - maximum	0 - 40 %	0 - 33 %

**Tableau 3. Mortalité liée aux diarrhées**

	Pourcentage de mortalités liées aux diarrhées selon la grosseur du troupeau	
	< 40 femelles	≥ 40 femelles
Moyenne	18,6 %	28,5 %
Minimim - maximum	1 - 100 %	1 - 100 %

Une association a aussi été constatée entre le risque de dystocie et le risque de mortalité.

## LE NOUVEAU-NÉ : QUI EST-IL ET QUE SUBIT-IL?

Le nouveau-né doit s'adapter à la vie extra-utérine, tant au niveau de la respiration, de la locomotion, de la nutrition que de la thermorégulation.

Il doit aussi s'adapter à un monde rempli de microbes. Il est dépendant des anticorps maternels transmis par le colostrum pendant le développement de son propre système immunitaire et l'établissement de sa flore normale. Il est aussi sujet à la pression d'infection. Le concept de pression d'infection fait référence au fait que plus il y a d'agents infectieux dans l'environnement, plus il y a de risques qu'une infection se développe.

## LA DIARRHÉE NÉONATALE : POURQUOI ?

Le terme « complexe des diarrhées néonatales » fait référence à la trilogie environnement- animal - microbe (Figure 1).

Les facteurs de risques sont extrêmement variables. Certains sont connus mais plusieurs varieront en fonction de l'entreprise.

## Importance économique de la diarrhée néonatale

Selon le Guide de l'Alberta Agriculture Beef Herd Management, la diarrhée néonatale est la maladie la

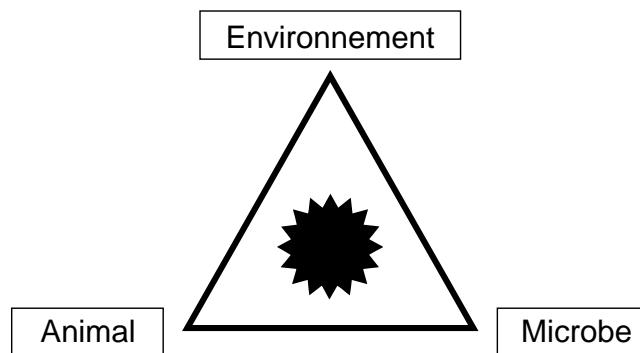


Figure 1. La trilogie du « complexe des diarrhées néonatales »

plus répandue chez le jeune animal, atteignant de 14 à 27 % des veaux. Dix pour cent des troupeaux sont touchés de façon sévère, causant un tiers des mortalités. Cela cause des pertes annuelles de près de 1 000 \$ par troupeau, soit 50 \$ par veau.

## Pourquoi moi ? Pourquoi maintenant ?

Pour bien comprendre les raisons de l'apparition des problèmes de diarrhée, il faut saisir les concepts de facteurs de risque et de complexe multifactoriel.

## Approche microbienne versus approche santé

On peut explorer les solutions sous deux angles différents : la recherche des agents microbiens ou les facteurs importants pour le maintien de la santé.

Plusieurs microbes sont présents : *Escherichia coli* et *Cryptosporidium* (bactéries), *Giardia* (parasite), Rotavirus et Coronavirus (virus). Certains risques sont liés à l'environnement : le climat, la densité d'élevage, la présence d'aire de vêlage. D'autres sont liés à l'animal : la nutrition de la mère et le système immunitaire (soit l'immunité active et l'immunité passive) (Figures 2 et 3).

Les conditions pour le transfert de l'immunité passive (TIP) sont la prise de colostrum rapidement après la naissance ainsi que la qualité et la quantité de colostrum absorbé.

Les méthodes d'évaluation du TIP sont les protéines totales, la turbidité au sulfate de zinc et l'imunodiffusion radiale sur gélose.

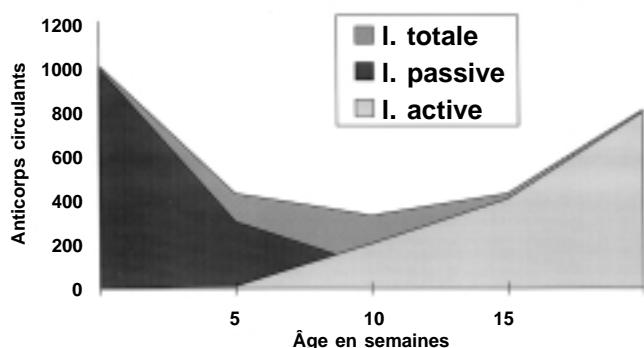
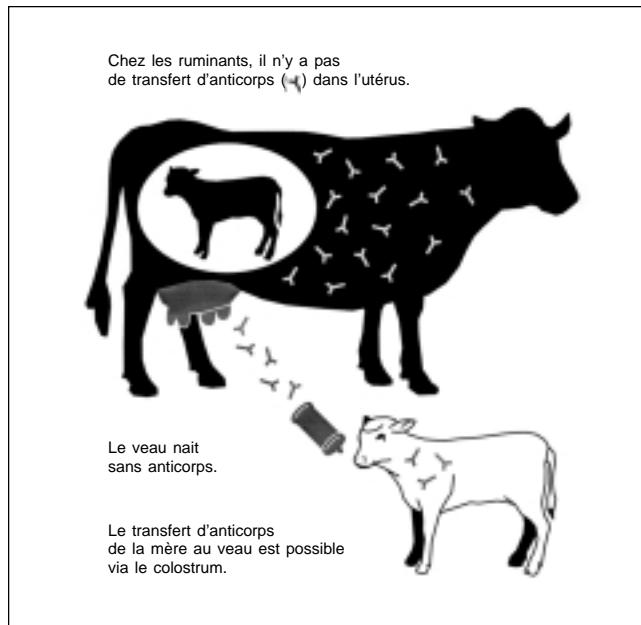


Figure 2. Évolution du système immunitaire chez le veau

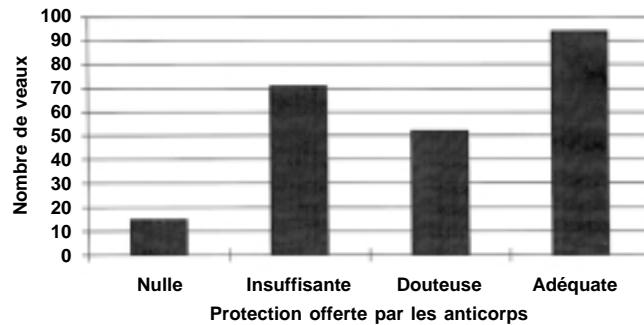


**Figure 3. Transfert de l'immunité passive (TIP)**

Pour prévenir les diarrhées néonatales, il faut :

1. Diminuer la pression d'infection :
  - . sources de contamination de l'environnement;
  - . retirer le veau de son environnement;
2. Augmenter la résistance aux infections :
  - . non spécifique
  - . spécifique
  - . diminution du stress.

La vaccination est surtout utilisée pour la colibacille. Elle confère deux types d'immunités : l'immunité locale et l'immunité systémique.



**Figure 4. Évaluation du TIP - Situation au Québec**

Le succès du traitement dépend de plusieurs facteurs, notamment l'identification adéquate des sujets atteints, les fluides et électrolytes utilisés, l'alimentation, les antibiotiques prescrits.

Pour être efficace le traitement dépend d'une détection précoce du problème, de l'intérêt de la personne responsable de la santé des veaux et, finalement, du bon suivi du traitement prescrit.

## CONCLUSION

Le complexe des diarrhées néonatales est important.

L'apparition de ce syndrome dans une ferme dépend de plusieurs facteurs.

La prévention vise à diminuer l'exposition aux facteurs de risque connus.