

LEUCOSE BOVINE

# La maladie et les options pour la contrôler

Par **MARIE-ÈVE PARADIS**, médecin vétérinaire conseil, Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec, et **DAVID FRANCOZ**, professeur, Faculté de médecine vétérinaire, Université de Montréal

oncogène, c'est-à-dire qui induit des tumeurs. Toutefois, ces tumeurs se développeront chez moins de 5 % des animaux infectés par le virus. Souvent, il s'agira de vaches adultes âgées de plus de 4 à 5 ans. Des masses peuvent apparaître dans différents organes et tissus (nœuds lymphatiques, caillette, cœur, utérus, etc.), menant ainsi à divers signes cliniques. Une fois l'animal infecté, celui-ci le demeure pour la vie. Malheureusement, il n'existe aucun vaccin ni traitement efficace. La transmission du virus d'un animal à l'autre se fait par l'entremise des globules blancs infectés (lymphocytes).

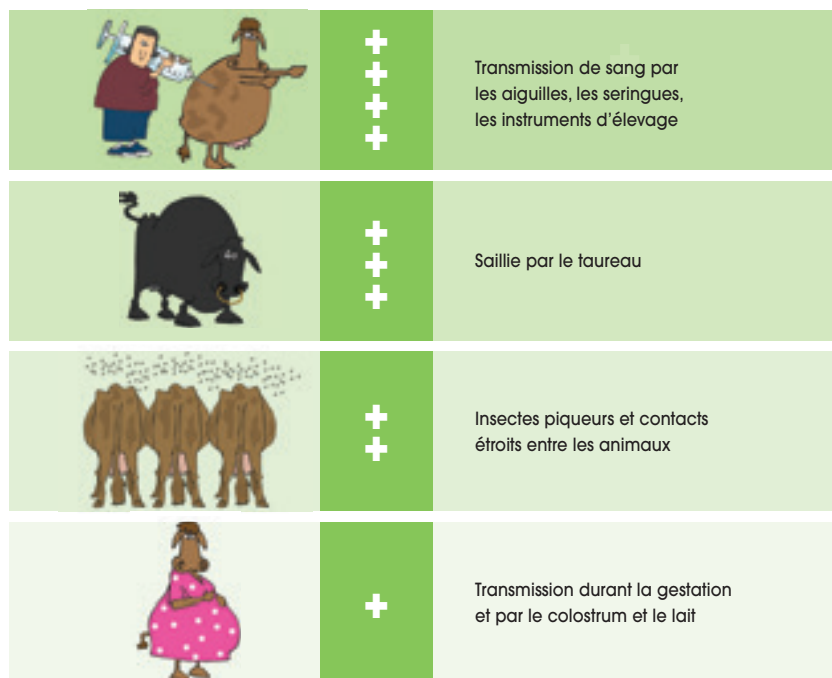
■ **Maladie infectieuse incurable, la leucose bovine peut toutefois être contrôlée par la mise en place de mesures de biosécurité.**

En 2002, on estimait que 26 % des troupeaux laitiers québécois n'avaient pas de vache positive à la leucose bovine. Depuis ce temps, la proportion de troupeaux exempts de la leucose a fondu comme neige au soleil. Une analyse de tous les réservoirs de lait du Québec menée en 2017 démontre que 90 % des troupeaux ont une proportion de vaches positives à la leucose supérieure à 5 %, la majorité des élevages québécois (65 %) ayant une proportion de vaches positives entre et 10 % et 40 % (voir l'article *La leucose bovine – Une première maladie ciblée par le plan d'action en santé animale des PLQ*, p. 28, pour l'ensemble des résultats). Face à cette augmentation, prenons le temps de parler un peu de leucose.

**QU'EST-CE QUE LA LEUCOSE BOVINE?**

La leucose bovine est une maladie infectieuse causée par un virus dit

**FIGURE 1. LES VOIES DE TRANSMISSION LES PLUS IMPORTANTES DE LA LEUCOSE**



Source: Les Producteurs de lait du Québec

LA CHRONIQUE VÉTÉRINAIRE EST SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN COMITÉ DE RÉDACTION QUI RÉVISE CHACUN DES ARTICLES AVANT PUBLICATION.

GILLES FECTEAU, FMV Saint-Hyacinthe, coordonnateur du comité de rédaction; PAUL BAILLARGEON, GUY BOISCLAIR, Merck santé animale; YVES CARON, Clinique vétérinaire St-Tite; ANNIE DAIGNAULT, Clinique vétérinaire Saint-Césaire; MAXIME DESPÔTS, Clinique vétérinaire St-Louis-Embryobec; DAVID FRANCOZ, FMV Saint-Hyacinthe; JEAN-PHILIPPE ROY, FMV Saint-Hyacinthe; ISABELLE VEILLEUX, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; NICOLE RUEST, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; ELIZABETH DORÉ, Division bovins, Zoetis; VÉRONIQUE FAUTEUX, FMV Saint-Hyacinthe. Pour questions ou commentaires: [gilles.fecteau@umontreal.ca](mailto:gilles.fecteau@umontreal.ca).

## EXEMPLE POUR DES TROUPEAUX À FAIBLE PRÉVALENCE (ESTIMATION DE LA PRÉVALENCE INFÉRIEURE À 10 %)

### > VOS PRATIQUES DE RÉGIE SONT PROBABLEMENT EXEMPLAIRES, MAIS VOUS POUVEZ PEUT-ÊTRE ENCORE LES AMÉLIORER.

Vous désirez éliminer la leucose (par exemple pour des raisons de commerce) :

Votre médecin vétérinaire vous conseillera probablement de mettre en place une stratégie de testage individuel pour identifier les vaches positives. La ségrégation ou la réforme de ces animaux devra être envisagée.

Vous désirez simplement garder la prévalence à moins de 10 % :

Il n'est peut-être pas nécessaire de connaître le statut de chacune de vos vaches.

Par contre, vous souhaitez sûrement vous protéger en testant les nouvelles vaches qui entrent dans votre troupeau. Des tests de dépistage de la leucose devront sans aucun doute faire partie intégrante de votre procédure d'achat d'animaux.

Plusieurs options de testage individuel sont disponibles (Voir l'article *De nouvelles options de dépistage de la leucose bovine pour plus d'informations*) :

- Tests sanguins
- Tests sur un échantillon de lait lors du contrôle laitier
- Tests sur un échantillon de lait prélevé directement du quartier

## EXEMPLE POUR DES TROUPEAUX À PRÉVALENCE MOYENNE (ESTIMATION DE LA PRÉVALENCE ENTRE 10 ET 40 %)

### > UNE VALIDATION DE VOS PRATIQUES DE RÉGIE EST INDIQUÉE.

Vous aimeriez obtenir une plus grande précision dans l'estimation de la prévalence dans le troupeau ?

Devez-vous nécessairement tester toutes les vaches du troupeau pour y arriver ?

Votre vétérinaire pourrait vous proposer une stratégie de testage individuel fondée sur une analyse ciblée d'une portion du troupeau. Ce qui répondrait peut-être à vos attentes, et à une fraction du prix !

## EXEMPLE POUR DES TROUPEAUX À PRÉVALENCE ÉLEVÉE (ESTIMATION DE LA PRÉVALENCE SUPÉRIEURE À 40 %)

### > DES CHANGEMENTS DANS VOS PRATIQUES DE RÉGIE S'IMPOSENT.

L'élimination des vaches positives n'est pas une option à court terme compte tenu des impératifs de production, mais vous désirez diminuer la prévalence de la leucose parce que son impact économique est important.

Des actions simples et peu dispendieuses pourraient vous rapporter gros. Par exemple :

- Changer d'aiguille et de seringue à chaque vache
- Écorner les veaux en jeune âge à l'aide d'une technique dite non sanglante, comme le brûleur
- Changer de gants de palpation à chaque vache
- Utiliser exclusivement l'insémination artificielle

Le testage individuel n'est probablement pas la meilleure approche pour suivre l'évolution de la situation dans votre élevage. Par contre, le testage du réservoir est un outil économique et pratique dans cette situation.

On sait que le virus ne cause pas seulement des tumeurs. Il est également associé à une perte de production de lait et à une diminution de la longévité de l'animal. Cet impact économique est certainement le plus important à considérer surtout dans les élevages à moyenne et forte prévalence. L'infection avec le virus de la leucose a été associée à des effets négatifs sur le système de défense de nombreux animaux infectés. Ces effets réduiraient la résistance aux maladies, l'efficacité des vaccins et pourraient être une des causes de la diminution de la longévité observée chez plusieurs animaux.

### COMMENT SE TRANSMET-ELLE ?

Le sang des animaux infectés s'avère être la source majeure d'infection. Il a été démontré que l'injection à un veau d'aussi peu que 0,0001 ml de sang d'une vache infectée entraînait chez celui-ci l'apparition d'anticorps contre le virus (séroconversion). (À titre comparatif, une goutte représente environ 0,05 ml, on parle donc d'une quantité équivalent à 2 millièmes d'une goutte ! Autant dire que cela est loin d'être visible à l'œil nu). Chez une portion d'animaux infectés (environ 30 %), une quantité beaucoup plus importante de globules blancs bien spécifiques, les lymphocytes, va être produite (on parle de lymphocytose), ce qui rend ces animaux beaucoup plus à risque de transmettre la maladie. Éliminer dans un premier temps ces animaux fortement excréteurs du virus est une solution à envisager pour diminuer la prévalence de la maladie dans son troupeau. Leur identification peut se faire par un simple comptage des globules blancs lors d'une prise de sang.

La principale voie de contamination dans les troupeaux sera donc généralement liée aux procédures impliquant l'utilisation d'instruments souillés par du sang d'animaux infectés (aiguilles et seringues, gants de palpation, douilles à écorner, etc.). Toutefois, il faut penser que toutes sécrétions ou excréments (colostrum, lait, urine, salive, jetage vaginal, jetage nasal...) contenant bon nombre de lymphocytes infectés peuvent aussi transmettre l'infection par contact avec une muqueuse

ou une peau lésée. La figure 1 résume les voies de transmission les plus importantes.

Une vache infectée peut également transmettre le virus à son fœtus lors de la gestation dans environ 4 % à 8 % des cas. L'administration du colostrum ou du lait provenant d'une vache infectée est aussi un facteur de risque pour la transmission. Dans les programmes de contrôle de la leucose, il est ainsi recommandé de donner du colostrum de vaches négatives pour la leucose, du colostrum pasteurisé ou encore du colostrum de remplacement. Toutefois, le rôle du colostrum dans la transmission de la leucose reste complexe. Ainsi, malgré la présence du virus dans le colostrum infecté, les anticorps maternels qu'on y trouve ont eux-mêmes un important rôle protecteur chez le veau qui sera généralement exposé au virus lors de la parturition qu'il reçoit ou non le colostrum de sa mère.

### POUR LA DIAGNOSTIQUER?

Le diagnostic de la leucose est simple et généralement peu coûteux. Celui-ci repose le plus souvent sur la détection d'anticorps dirigés contre le virus à partir du sang ou de lait de l'animal (test ELISA spécifique à la leucose). Une vache qui possède ces anticorps est dite « séropositive ». Lorsqu'utilisé chez des animaux suffisamment âgés (plus de 6 mois), ce test ELISA est très sensible et précis.

Certains laboratoires offrent la tech-

nique PCR qui cible directement le virus. Cette technique permet d'éviter les problèmes de présence d'anticorps maternels chez les animaux de moins de 6 mois qui interfèrent avec le test ELISA. En effet, chez ces animaux, il n'est pas possible de faire la distinction entre les anticorps provenant de la mère par la prise de colostrum et le transfert d'immunité, des anticorps apparaissant à la suite d'une infection. On peut aussi utiliser la PCR pour détecter le virus et éviter les problèmes liés au délai de séroconversion, c'est-à-dire le délai entre le moment de l'infection et l'apparition des anticorps. La PCR est toutefois plus dispendieuse que l'ELISA, mais peut s'avérer utile, par exemple pour la détection du virus chez les animaux plus jeunes.

### PLAN DE LUTTE ET BIOSÉCURITÉ

La biosécurité demeure l'élément clé du contrôle de la leucose. Il existe plusieurs mesures qui peuvent être mises en place pour diminuer les risques de transmission de cette maladie. Avant d'établir une stratégie de contrôle, il importe de connaître sa prévalence dans l'élevage de même que les objectifs à court, moyen et long terme.

En effet, la nécessité et l'intensité des mesures de contrôle seront différentes selon la prévalence de la maladie dans le troupeau. Par exemple, un élevage à faible prévalence où l'on

souhaite éradiquer la maladie rapidement *versus* un élevage à prévalence élevée où on souhaite simplement diminuer graduellement le niveau d'infection. Parlez à votre médecin vétérinaire de l'outil informatique Vigil-Vet : un moyen simple, complet et rapide d'identifier les pratiques à risque ayant le plus d'impact à votre élevage. Cela vous permettra de :

- comprendre les facteurs de risque les plus importants pour votre élevage
- choisir les mesures de contrôle les mieux adaptées à votre situation
- mettre en place une stratégie de testage qui répond à vos objectifs

Des exemples d'approches selon les différentes catégories d'importance de la maladie dans votre élevage et décrites dans l'article *La leucose bovine – Une première maladie ciblée par le plan d'action en santé animale des PLQ*, (p. 28) sont présentés dans les encadrés 1, 2 et 3.

### BIOSÉCURITÉ EN TÊTE

Le virus de la leucose a des conséquences économiques non négligeables dans les troupeaux à moyenne et forte prévalence. On peut le contrôler par la mise en place de mesures de biosécurité. N'oubliez pas, renforcer la biosécurité de son élevage vis-à-vis de la leucose, c'est également protéger son élevage contre toute autre maladie infectieuse ayant un mode de transmission semblable. ■

## LA TECHNOLOGIE smart POUR DES VEAUX EN BONNE SANTÉ



### CalRail en stabulation individuelle

- Jusqu'à 8 repas automatiques/jour
- Petites portions préparées à l'instant
- Quantités adaptées à chaque animal
- Jusqu'à 32 veaux par unité CalRail
- Contrôle flexible des animaux
- Nettoyage automatique

Visitez-nous au  
Canada's Outdoor Farm Show  
Septembre 11 - 13



www.foerster-technik.com  
facebook.com/foerstertechnikNA

### Distributeur automatique

- Gestion des priorités des jeunes veaux
- Jusqu'à 120 veaux élevés sur 4 stations
- Des veaux vite entraînés
- Plans d'allaitement adaptés à chaque animal
- Nettoyage intégré
- Buvée simultanée en option

**FÖRSTER  
TECHNIK®**

Foerster-Technik North America Inc.  
jan.ziemerink@foerster-technik.com  
Téléphone: 519-239-9756

190648