

# Dermatite digitale

La dermatite digitale est une maladie bactérienne infectieuse qui affecte les sabots des vaches.



## Quel est l'impact?



La dermatite digitale est la lésion des sabots la plus courante chez les vaches laitières<sup>1-2</sup> et elle doit être activement contrôlée dans la plupart des fermes laitières canadiennes.



Les lésions causées par la dermatite digitale sont souvent douloureuses et causent de la boiterie et des infections qui ont été associées aux éléments suivants<sup>3,4,5</sup> :

Réduction de la production de lait

Mauvaise fertilité

Modifications de la conformation des onglons

Augmentation du taux de réforme

Réduction du bien-être animal

## Combien cela vous coûte-t-il?

Aucune recherche canadienne n'a évalué l'impact économique, mais une équipe de recherche des États-Unis a rapporté les estimations suivantes pour les coûts associés à chaque cas de dermatite digitale : 49 \$ en perte de lait, 58 \$ en réduction de la fertilité et 79 \$ pour le traitement<sup>6</sup>. Si l'on regroupe ces chiffres, chaque cas coûte 186 \$ par vache infectée, par année. **Cela signifie que cette maladie pourrait coûter entre 2 790 \$ et 4 092 \$ annuellement pour le troupeau laitier canadien moyen infecté (selon une hypothèse de 100 vaches en lactation).** *Tous les coûts indiqués sont en dollars canadiens.*

## D'où provient cette maladie?

La dermatite digitale est une maladie hautement infectieuse capable de se propager dans l'ensemble d'un troupeau. En ce qui concerne la cause, beaucoup d'éléments demeurent incertains, cependant, la science nous oriente vers les tréponèmes, un type de bactérie. De plus, on soupçonne que la transmission se produit principalement d'animal à animal<sup>15</sup>. Un travail considérable doit être effectué dans ce domaine afin de mieux comprendre la transmission de la maladie. On croit toutefois que les animaux chez qui elle n'est pas identifiée et qui demeurent non traités sont une source persistante de ce pathogène pouvant causer la dermatite digitale.

## La biosécurité entre les fermes

Il est impératif de prévenir l'introduction de la dermatite digitale dans les fermes où l'infection n'est pas présente. À cet égard, maintenir un élevage fermé est la meilleure pratique recommandée, puisque la dermatite digitale touche presque toutes les fermes canadiennes. Par ailleurs, il est important de considérer comment l'arrivée d'un nouvel animal en santé ou d'une vache qui en est à sa première lactation dans un troupeau laitier aux prises avec la dermatite digitale peut contribuer à perpétuer le cycle de l'infection.

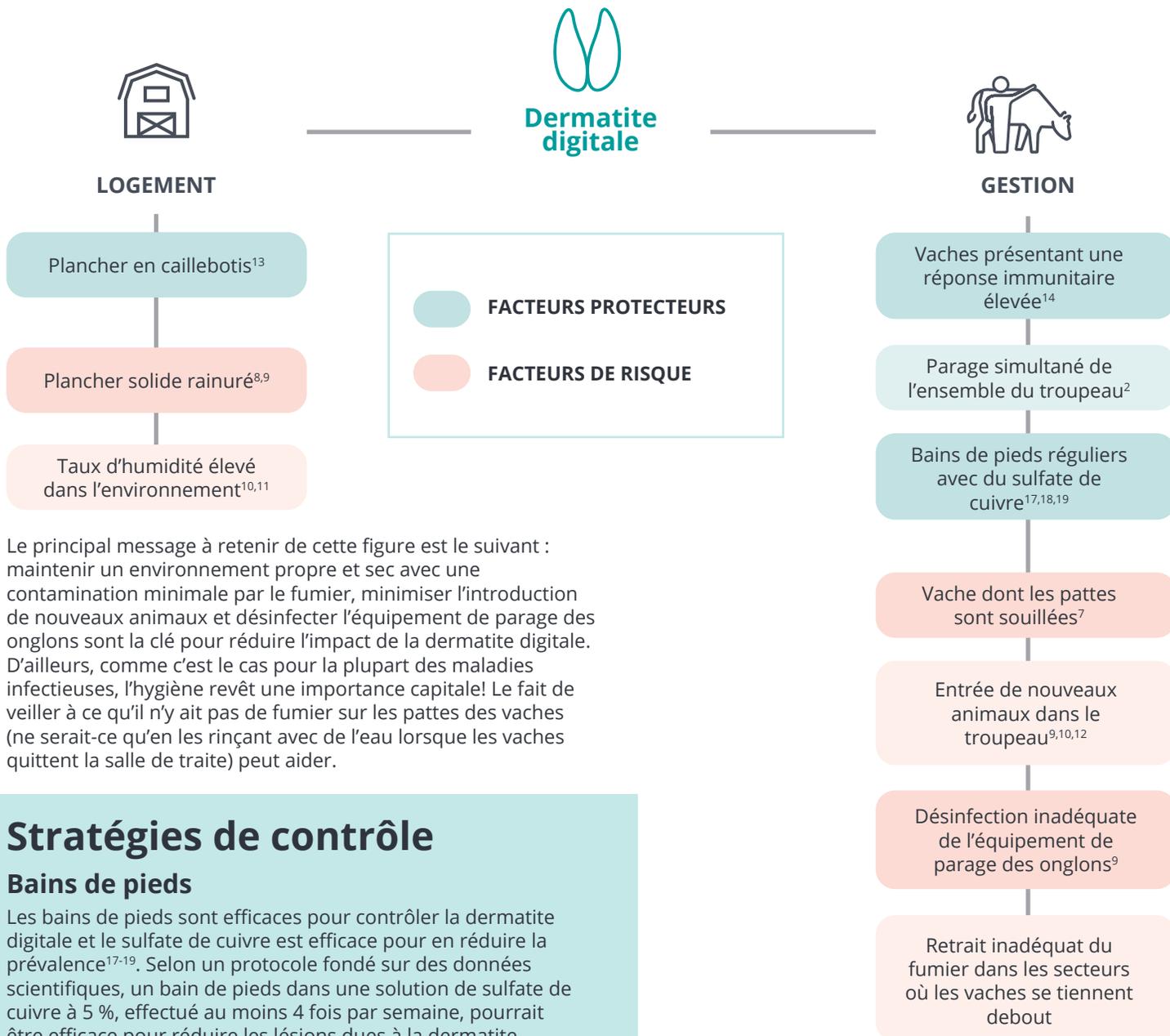
D'autres sources peuvent également entraîner l'infection. De l'équipement pour le parage des onglons qui serait contaminé, par exemple les couteaux à onglons<sup>15</sup>, pourrait être responsable du transfert de bactéries entre les animaux et entre les fermes. Les bactéries qui causent la dermatite digitale sont en effet capables de survivre plusieurs heures sur les couteaux à onglons. Certains désinfectants, par exemple l'hypochlorite de sodium ou le Virkon™, sont requis pour tuer la bactérie<sup>16</sup>. À cet égard, vous pouvez informer votre pareur d'onglons et votre médecin vétérinaire que vous vous attendez à ce qu'ils utilisent en tout temps de l'équipement nettoyé et désinfecté sur vos bovins afin de prévenir la propagation de la dermatite digitale.



**Assurez-vous que votre pareur d'onglons et votre médecin vétérinaire utilisent seulement de l'équipement nettoyé et désinfecté sur vos bovins.**

# La biosécurité à l'intérieur des fermes

Beaucoup de facteurs de risque (facteurs associés à un taux plus élevé de dermatite digitale) et de facteurs protecteurs (facteurs associés à un taux plus faible de dermatite digitale) ont été ciblés :



Le principal message à retenir de cette figure est le suivant : maintenir un environnement propre et sec avec une contamination minimale par le fumier, minimiser l'introduction de nouveaux animaux et désinfecter l'équipement de parage des onglons sont la clé pour réduire l'impact de la dermatite digitale. D'ailleurs, comme c'est le cas pour la plupart des maladies infectieuses, l'hygiène revêt une importance capitale! Le fait de veiller à ce qu'il n'y ait pas de fumier sur les pattes des vaches (ne serait-ce qu'en les rinçant avec de l'eau lorsque les vaches quittent la salle de traite) peut aider.

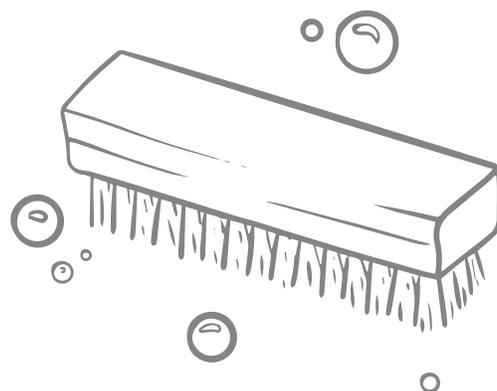
## Stratégies de contrôle

### Bains de pieds

Les bains de pieds sont efficaces pour contrôler la dermatite digitale et le sulfate de cuivre est efficace pour en réduire la prévalence<sup>17-19</sup>. Selon un protocole fondé sur des données scientifiques, un bain de pieds dans une solution de sulfate de cuivre à 5 %, effectué au moins 4 fois par semaine, pourrait être efficace pour réduire les lésions dues à la dermatite digitale<sup>20</sup>. Pour maximiser l'efficacité des bains de pieds, il est important que chaque sabot soit submergé dans le bain – la clé est le temps de contact! Il est suggéré que les bains de pieds aient une longueur d'au moins 3 m afin d'obtenir une submersion suffisante des sabots des vaches<sup>21</sup>.

### Identification et traitement précoces

Une autre stratégie de prévention clé consiste à identifier et à traiter les cas de dermatite digitale, particulièrement chez les génisses qui pourraient agir en tant que réservoir de la dermatite digitale<sup>15</sup>. Travaillez avec votre médecin vétérinaire pour, premièrement, établir des objectifs, puis pour déterminer une stratégie d'identification et de traitement pour votre ferme.



# Messages à retenir

La dermatite digitale est une maladie extrêmement courante dans les fermes laitières canadiennes et entraîne des pertes économiques considérables. Dans les fermes non touchées par la dermatite digitale, maintenir un élevage fermé (dans lequel aucun animal n'a été en contact avec ceux d'un autre troupeau à quelque moment que ce soit, en raison d'un achat, d'une arrivée, d'une exposition ou autre) et veiller à ce que l'équipement de parage des onglons soit nettoyé et désinfecté avant son utilisation et/ou son entrée dans votre étable sont des mesures qui pourraient prévenir l'infection au sein de votre troupeau. Pour leur part, les fermes touchées par la dermatite digitale peuvent contribuer au contrôle de la maladie en veillant à ce que l'environnement soit propre et sec, en établissant une routine régulière pour les bains de pieds sur la base d'un protocole fondé sur des données scientifiques, et en identifiant et en traitant les nouveaux cas de dermatite digitale le plus tôt possible.



**Travaillez avec votre médecin vétérinaire et votre pareur d'onglons pour créer une stratégie de lutte contre la dermatite digitale dans votre ferme.**

## Références pour la dermatite digitale

1. Cramer, G., K.D. Lissemore, C.L. Guard, K.E. Leslie, and D.F. Kelton. 2008. Herd- and cow-level prevalence of foot lesions in Ontario dairy cattle. *J Dairy Sci.* 91:3888-3895.
2. Solano, L., H.W. Barkeman, S. Mason, E.A. Pajor, S.J. LeBlanc, and K. Orsel. 2016. Prevalence and distribution of foot lesions in dairy cattle in Alberta, Canada. *J Dairy Sci.* 99:6828-6841.
3. Holzhauser, M., C.J.M. Bartels, D. Döpfer, and G. van Schaik. 2008. Clinical course of digital dermatitis lesions in an endemically infected herd without preventative herd strategies. *Vet J.* 177:222-230.
4. Gomez, A., N.B. Cook, J. Rieman, K.A. Dunbar, K.E. Cooley, M.T. Socha, and D. Döpfer. 2015. The effect of digital dermatitis on hoof conformation. *J Dairy Sci.* 98:927-936.
5. Argaez-Rodriguez, F.J., D.W. Hird, J. Hernandez de Anda, D.H. Read, and A. Rodriguez-Lainz. 1997. Papillomatous digital dermatitis on a commercial dairy farm in Mexicali, Mexico: Incidence and effect on reproduction and milk production. *Prev Vet Med.* 32:275-286.
6. Cha, E., J.A. Hertl, D. Bar, and Y.T. Gröhn. 2010. The cost of different types of lameness in dairy cows calculated by dynamic programming. *Prev Vet Med.* 97:1-8.
7. Relun, A., A. Lehebel, M. Bruggink, N. Bareille, and R. Guatteo. 2013. Estimation of the relative impact of treatment and herd management practices on prevention of digital dermatitis in French dairy herds. 110:558-562.
8. Barker, Z.E., J.R. Amory, J.L. Wright, S.A. Mason, R.W. Blowey, and L.E. Green. 2009. Risk factors for increased rates of sole ulcers, white line disease, and digital dermatitis in dairy cattle from twenty-seven farms in England and Wales. *J Dairy Sci.* 92:1971-1978.
9. Wells, S.J., L.P. Garber, and B.A. Wagner. 1999. Papillomatous digital dermatitis and associated risk factors in US dairy herds. *Prev Vet Med.* 38:11-24.
10. Rodriguez-Lainz, A., D.W. Hird, and D.H. Read. 1996. Case-control study of papillomatous digital dermatitis in southern California dairy farms. *Prev Vet Med.* 71:11-21.
11. Read, D.H., and R.L. Walker. 1998. Papillomatous digital dermatitis in California dairy cattle: Clinical and gross pathologic findings. *J Vet Diagn Invest.* 10:67-76.
12. Rodriguez-Lainz, A., P. Melendez-Retamal, D.W. Hird, D.H. Read, and R.L. Walker. 1999. Farm- and host-level risk factors for papillomatous digital dermatitis in Chilean dairy cattle. *Prev Vet Med.* 42:87-97.
13. Fjeldaas, T., Sogstad, A. M. & Osteras, O. 2011. Locomotion and claw disorders in Norwegian dairy cows housed in freestalls with slatted concrete, solid concrete, or solid rubber flooring in the alleys. *J Dairy Sci.* 94:1243-1255.
14. Cartwright, S.L., F. Malchiodi, K. Thompson-Crispi, F. Miglior, and B.A. Mallard. 2017. Short communication: Prevalence of digital dermatitis in Canadian dairy cattle classified as high, average, or low antibody and cell-mediated immune responders. *J Dairy Sci.* 100:8409-8413.
15. Orsel, K., P. Plummer, J. Shearer, J. De Buck, S.D. Carter, R. Guatteo, and H.W. Barkema. 2017. Missing pieces of the puzzle to effectively control digital dermatitis. *Transb Emerg Dis.* 65 Suppl 1:186-198.
16. Gillespie, A., S.D. Carter, R.W. Blowey, and N. Evans. 2020. Survival of bovine dermatitis treponemes on hoof knife blades and the effects of various disinfectants. *Vet Rec.* 186:67.
17. Solano, K., H.W. Barkema, and K. Orsel. 2017. Effectiveness of a standardized footbath protocol for prevention of digital dermatitis. *J Dairy Sci.* 100:1295-1307.
18. Speijers, M.H.M., L.G. Baird, G.A. Finney, J. McBride, D.J. Kilpatrick, D.N. Logue, and N.E. O'Connell. 2010. Effectiveness of different footbath solutions in the treatment of digital dermatitis in dairy cows. *J Dairy Sci.* 93:5782-5791.
19. Fjeldass, T., M. Knappe-Poindecker, K.E. Bøe, and R.B. Larssen. 2014. Water footbath, automatic flushing, and disinfection to improve the health of bovine feet. *J Dairy Sci.* 97:2835-2846.
20. Jacobs, C., C. Beninger, G.S. Hazlewood, K. Orsel, and H.W. Barkema. 2019. Effect of footbath protocols for prevention and treatment of digital dermatitis in dairy cattle: A systematic review and network meta-analysis. *Prev Vet Med.* 164:56-71.
21. Cook, N.B., J. Rieman, A. Gomez, and K. Burgi. 2012. Observations in the design and use of footbaths for the control of infectious disease in dairy cattle. *Vet J.* 193:669-673.

 PARTENARIAT  
CANADIEN pour  
l'AGRICULTURE



