

# HOT TOPIC

## Nutrition et santé des voies urinaires chez les chats

CALCULS D'OXALATE DE CALCIUM



### En bref

Les maladies du bas appareil urinaire félin (MBAUF) ont une étiologie multifactorielle. L'alimentation peut jouer un rôle important dans le traitement général.

L'institut Purina vous apporte des faits scientifiques pour vous permettre d'argumenter vos conversations sur la nutrition.

let's  
**takeback**  
the conversation.

Pour en savoir plus sur le pouvoir de la nutrition, rendez-vous sur

[PurinaInstitute.com](https://PurinaInstitute.com)

### Que sont les MBAUF ?

Les MBAUF sont un groupe d'affections touchant la vessie, l'uretère et l'urètre provoquant des signes cliniques semblables, par ex., difficulté à uriner, sang dans les urines et miction à l'extérieur du bac à litière. Bien que le taux d'incidence des MBAUF soit < 1 % de la population féline, celles-ci ont été rapportées chez 3 à 5 % des chats présentés en consultations vétérinaires.<sup>1</sup> Les types de MBAUF les plus fréquents sont la cystite idiopathique (55 à 65 % des cas) et l'urolithiase (calculs et cristaux urinaires), qui peuvent toutes deux sans cesse récidiver.<sup>1</sup> Les struvites et les oxalates de calcium sont les urolithes félines (calculs) les plus fréquents.<sup>2</sup>



Pourcentage de chats présentés en consultations vétérinaires déclarés atteints de MBAUF<sup>1</sup>

### Qu'est-ce qui contribue au développement des MBAUF ?

Bien que les causes sous-jacentes des MBAUF ne soient pas connues, les signes cliniques peuvent être favorisés par différents facteurs, notamment le stress, la faible consommation d'eau (entraînant une urine plus concentrée et/ou une miction peu fréquente), l'excès de masse corporelle, l'inactivité ou le confinement.<sup>3</sup>

Bien que l'on puisse croire que certains aliments pour chats peuvent présenter un facteur de risque, par ex., les marques distributeurs, il n'a jamais été prouvé de relation entre ces aliments pour chats et les MBAUF. Étant donné que l'affection est multifactorielle, certains aliments ou certaines marques pour chat peuvent sembler surreprésentés dans la population de chats atteints de MBAUF simplement parce qu'une majorité de chats consomment ces alimentations.

**Comment la nutrition peut-elle favoriser une bonne santé des voies urinaires et aider à contrôler les MBAUF ?**

Les chats d'intérieur en bonne santé pourront avoir une alimentation spécialement formulée pour favoriser la santé des voies urinaires et maintenir un pH urinaire équilibré. La plupart des chats en bonne santé consommeront de leur plein gré suffisamment d'eau pour maintenir une hydratation optimale lorsqu'ils mangent des aliments secs. Toutefois, une augmentation de la consommation d'eau peut avoir des bienfaits chez les chats prédisposés aux MBAUF.<sup>4,5</sup>



**MÉTHODES POUR AUGMENTER LA CONSOMMATION D'EAU**

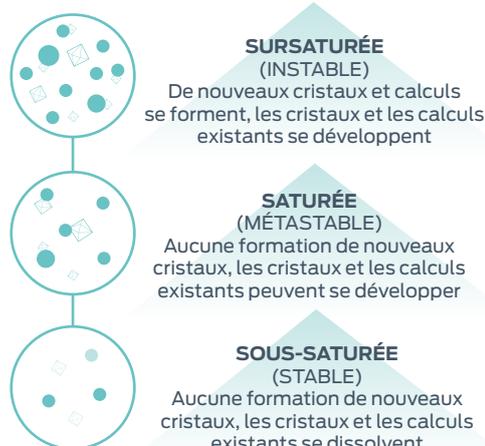
- Proposer différentes sources d'eau (p. ex., eau immobile ou eau en mouvement, différents récipients).<sup>3,6</sup>
- Mettre à disposition plusieurs gamelles d'eau afin de réduire le risque de concurrence pour les ressources dans les foyers comptant plus d'un animal de compagnie.<sup>3,6</sup>
- Des études de Purina ont démontré qu'un supplément d'eau spécialement formulé, aromatisé et enrichi en nutriments, augmentait la consommation totale d'eau.<sup>7-11</sup>

**Les alimentations thérapeutiques spécifiques aux affections du bas appareil urinaire** peuvent contribuer à traiter et à réduire le risque de récurrence de cystite idiopathique, d'urolithiase de struvite ou d'urolithiase d'oxalate de calcium en :

- **Favorisant la production d'une urine plus diluée** en augmentant la consommation d'eau et le volume d'urine. Une urine diluée contient une plus faible concentration de minéraux responsables de la formation des urolithes et de substances irritantes pour la muqueuse vésicale. Un plus grand volume d'urine peut également entraîner des mictions plus fréquentes, éliminant ainsi plus rapidement les minéraux et les substances irritantes.<sup>3,4</sup>
  - Les alimentations thérapeutiques humides, en raison de leur teneur élevée en humidité, contribuent à augmenter la consommation d'eau totale.<sup>4</sup> Les alimentations thérapeutiques sèches (pour les chats préférant une texture sèche) peuvent être plus riches en sel et contribuer à augmenter la consommation d'eau en stimulant la sensation de soif.<sup>2</sup>
  - Les alimentations riches en protéines peuvent également augmenter la consommation d'eau.<sup>12</sup>

Purina utilise la technologie de la **RSS (sursaturation relative)** lors de la formulation d'alimentations thérapeutiques : Les scientifiques de Purina analysent les effets de l'alimentation sur les valeurs de la RSS, une mesure du risque de formation d'urolithes.

**AUGMENTATION DES CONCENTRATIONS DE CRISTAUX DANS L'URINE**



Relation entre la concentration en cristaux et la formation de calculs (Adaptation de Bartges, J. W., Kirk, C., & Lane, I. F. (2004). Actualisation : traitement des urolithes d'oxalate de calcium chez les chiens et les chats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 34, 969-987.)

- **Maintenant le pH urinaire dans des valeurs optimales comprises entre 6,0 et 6,4**, ce qui inhibe la production des urolithes de struvite existants et les dissout. Quelle que soit la concentration de minéraux dans l'urine, un pH urinaire compris entre ces valeurs ne favorise pas la formation d'urolithes de struvite.<sup>4</sup>
- **Assurant un équilibre optimal des minéraux alimentaires et d'autres nutriments**, notamment les inhibiteurs des urolithes d'oxalate de calcium, par ex., le magnésium, qui diminue le risque de récurrence des urolithes d'oxalate de calcium.<sup>4</sup>

**Autres recommandations alimentaires pour le traitement des MBAUF :**

- Maintenir une bonne condition physique (surveillée à l'aide du **système de note d'état corporel de Purina**) afin de minimiser le risque de surpoids.
- Donner plusieurs petits repas par jour, ce qui contribue à modérer une augmentation du pH sanguin après avoir mangé (la « marée alcaline » postprandiale) et permet de maintenir le pH urinaire dans des valeurs optimales.<sup>13</sup>
- Utiliser des distributeurs d'aliments interactifs pour chats d'intérieur, qui peuvent augmenter l'activité physique, fournir une stimulation mentale et diminuer le stress.<sup>6</sup>

**Références**

- Sparkes, A. (2018). Understanding feline idiopathic cystitis. *Vet Record*, 182(17), 486. doi: 10.1136/vr.k1848
- Queau, Y., Bijmans, E. S., Feugier, A., & Biourge, V. C. (2020). Increasing dietary sodium chloride promotes urine dilution and decreases struvite and calcium oxalate relative supersaturation in healthy dogs and cats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. doi: 10.1111/jpn.13329
- Hostutler, R. A., Chew, D. J., & DiBartola, S. P. (2005). Recent concepts in feline lower urinary tract disease. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35(1), 147-170, vii.
- Queau, Y. (2019). Nutritional management of urolithiasis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 49, 175-186.
- National Research Council. (2006). *Nutrient Requirements of Dogs and Cats*. National Academies Press.
- Westropp, J. L., & Buffington, C. A. T. (2004). Feline idiopathic cystitis: Current understanding of pathophysiology and management. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 34, 1043-1055.
- Zanghi, B. M., & Gardner, C. L. (2018). Total water intake and urine measures of hydration in adult dogs drinking tap water or a nutrient-enriched water. *Frontiers in Veterinary Science*, 5. doi: 10.3389/fvets.2018.00317
- Zanghi, B. M., Gerheart, L., & Gardner, C. L. (2018). Effects of a nutrient-enriched water on water intake and indices of hydration in healthy cats fed a dry kibble diet. *American Journal of Veterinary Research*, 79(7), 733-744.
- Zanghi, B. M., Wils-Plotz, E., DeGeer, S., & Gardner, C. L. (2018). Effects of a nutrient-enriched water with and without poultry flavoring on water intake, urine specific gravity, and urine output in healthy domestic cats fed a dry kibble diet. *American Journal of Veterinary Research*, 79(11), 1150-1159.
- Wils-Plotz, E., & Zanghi, B. (2019). Nutrient-enriched water supplements nutritionally support hydration in the domestic cat. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(5), 2516.
- Zanghi, B., McGivney, C., Eirmann, L., & Barnes, M. (2019). Hydration measures in cats during brief anesthesia: Intravenous fluids versus pre-procedure water supplement ingestion. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(5), 2514.
- Funaba, M., Hashimoto, M., Yamanaka, C., Shimogori, Y., Iriki, T., Ohshima, S., & Abe, M. (1996). Effects of a high-protein diet on mineral metabolism and struvite activity product in clinically normal cats. *American Journal of Veterinary Research*, 57(12), 1726-1732.
- Finke, M. D., & Litzberger, B. A. (1992). Effect of food intake on urine pH in cats. *Journal of Small Animal Practice*, 33(6), 261-265.