



Apprenez-en davantage sur la santé  
des reins en ajoutant le test SDMA aux  
analyses de ces cinq patients aujourd'hui





## La fonction rénale est essentielle à la santé systémique.

Les reins jouent un rôle majeur dans le soutien des autres grands systèmes de l'organisme : gestion de la pression artérielle, production de globules rouges, équilibre hormonal et élimination des toxines produites quotidiennement.<sup>1</sup> Comprendre la santé des reins, tant chez les patients en apparence normale que chez les malades, est à la base de toute évaluation médicale. Une évaluation approfondie permet de traiter les patients en toute confiance, jeunes ou vieux, et doit inclure tous les tests de dépistage fiables. En plus des tests de créatinine et d'azote uréique sanguin, la SDMA fait désormais partie intégrante d'une évaluation rigoureuse de la santé rénale<sup>2</sup>. Test à faible impact et facile à réaliser sur des échantillons normalisés de patients, la SDMA convient aux patients de tous les groupes d'âge, qu'ils soient en apparence normale ou malades.

### **Pourquoi la SDMA?**

La SDMA peut fournir un indicateur précoce de la dégradation de la fonction rénale. Lorsque le débit de filtration glomérulaire (DFG) diminue, la SDMA augmente lors d'une perte moyenne de 40 % de la fonction rénale, alors que la créatinine n'augmente pas avant la perte de 75 % de la fonction rénale<sup>3-5</sup>.



La SDMA peut être utilisée avec succès pour aider à diagnostiquer les maladies rénales primaires et secondaires<sup>5-11</sup>. N'oubliez pas que les maladies rénales sont multiples et s'inscrivent dans un continuum, avec des schémas de maladies rénales chroniques et de lésions rénales aiguës, légères ou graves, et qu'elles sont souvent associées les unes aux autres. L'inclusion de la SDMA dans différents profils médicaux de patients peut permettre une identification précoce et cohérente de changements dans la santé des reins<sup>2-14</sup>.

Les cinq profils suivants montrent comment l'utilisation de la SDMA pour évaluer la santé et la fonction rénale permet à chacun de vos patients et de vos clients de profiter des soins les plus complets et les plus adaptés.





# Cinq types de patients. Les reins peuvent raconter chacune de leur histoire.

Pourquoi intégrer plus souvent des tests SDMA? Les reins en disent long sur la santé d'un patient. Voyons quels patients pourraient en profiter.

## 01 Patients se présentant pour un examen de routine

La SDMA facilite les dépistages lors des contrôles de l'état de santé en améliorant la détection précoce des changements dans la fonction rénale.

## 02 Chats atteints d'hyperthyroïdie

Un nombre important de chats atteints d'hyperthyroïdie présentent une maladie rénale concomitante.

## 03 Patients préanesthésiques

Un grand nombre de patients chirurgicaux apparemment en bonne santé peuvent souffrir d'affections sous-jacentes susceptibles de compliquer l'anesthésie ou l'intervention chirurgicale.

## 04 Patients dont le test d'exposition aux maladies infectieuses et à transmission vectorielle est positif

Un dépistage efficace des maladies infectieuses, associé à une évaluation de la santé des reins, permet de mieux orienter le diagnostic et les soins à court et à long terme.

## 05 Patients se présentant comme des cas médicaux

Les maladies aiguës ou chroniques ont souvent des effets systémiques. La compréhension du rôle des reins permet une meilleure prise de décisions diagnostiques et cliniques.



# 01. Patients se présentant pour un examen de routine

+ + + + + + + + + + + + +



Les examens de routine sont importants à la fois pour repérer les risques de maladies et pour confirmer l'état de santé. Un résultat situé dans l'intervalle de référence peut être d'une grande utilité pour confirmer l'état de santé et établir une base de référence pour le patient. Cette base permet une évaluation plus individualisée en cas de maladie ou fournit des indications précoces de changements propres à ce patient. La SDMA, en tant qu'élément d'un profil de suivi de routine, peut contribuer à confirmer l'état de santé, et elle constitue un outil de dépistage puissant pour détecter les tendances et les changements précoces de la fonction rénale.

## Pourquoi la SDMA est-elle importante dans vos suivis de routine?

L'objectif principal des analyses de routine est de révéler les risques pour la santé des chats et des chiens. Ces analyses exploitent la puissance des tests de dépistage avec d'excellentes performances, un accès facile et des coûts réduits pour confirmer la santé ou détecter des risques médicaux à un stade précoce. La SDMA facilite les dépistages lors des contrôles de santé en améliorant la détection précoce d'un changement dans la fonction



rénale. En tant qu'indicateur sensible, fiable et précoce de l'altération du DFG, l'augmentation de la SDMA sera souvent le premier indicateur du déclin de la fonction rénale<sup>3-6,15</sup>. Une augmentation de la SDMA doit être étudiée, car même une seule augmentation, même légère, peut être un élément déterminant sur le plan médical et la première indication d'une maladie rénale en cours<sup>12</sup>. Ces caractéristiques essentielles de la SDMA permettent le diagnostic et la prise en charge précoces d'une maladie rénale autrement non détectée et la reconnaissance potentielle d'autres maladies concomitantes.

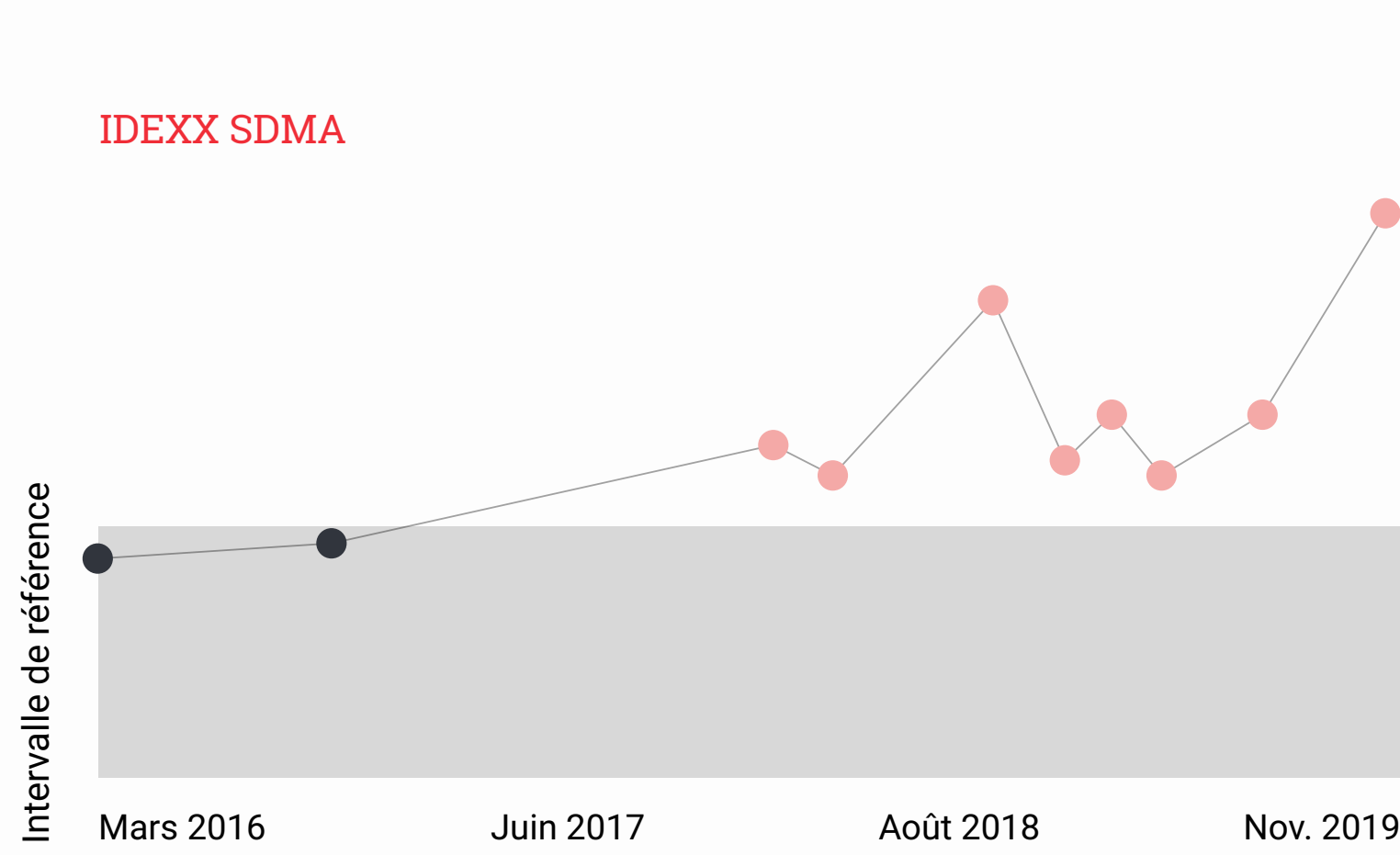
Pourquoi la SDMA devrait-elle être incluse dans les analyses de sang de chaque patient se présentant pour un examen de routine?

L'absence de signes cliniques n'indique pas nécessairement une bonne santé générale – seuls les tests diagnostiques peuvent brosser un tableau complet de la santé de vos patients. Une étude portant sur plus de 250 000 chats et chiens apparemment en bonne santé a montré que les tests diagnostiques ont révélé des problèmes chez 1 animal adulte sur 7, 1 animal âgé sur 5 et 2 animaux gériatriques sur 5<sup>3</sup>. Les tests de dépistage sont importants chez les patients à risque. Une population à risque est simplement définie comme

Cas d'utilisation pour le contrôle de l'état de santé :

- + Dépistage de maladies inconnues ou de maladies mineures antérieures, à des intervalles appropriés et raisonnables.
- + La SDMA est un outil de dépistage puissant pour déceler les tendances et les changements précoces dans la fonction rénale.

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|  | <b>1–6</b> Adulte<br><b>7–10</b> Âgé<br><b>11+</b> Gériatrique |  | <b>1–8</b> Adulte<br><b>9–12</b> Âgé<br><b>13+</b> Gériatrique |
|---|--|---|--|



+  
+  
+  
+  
+  
+  
+  
+  
+  
+  
+





une population où certains états pathologiques sont plus probables en raison de l'environnement, de la génétique, de l'âge et d'autres facteurs. Les animaux âgés ou gériatriques, en particulier les chats, sont considérés comme présentant un risque de déclin de la fonction rénale, ce qui souligne la nécessité d'effectuer un contrôle de l'état de santé dans cette population.

**Y a-t-il une population d'animaux de compagnie apparemment en bonne santé pour laquelle la SDMA est particulièrement utile?**

Une évaluation rigoureuse de la fonction rénale est bénéfique pour les chiens comme pour les chats, car elle fait partie intégrante de la santé générale, mais la prévalence de la maladie rénale chronique (MRC) est beaucoup plus élevée chez les chats<sup>16,17</sup>. Puisqu'elle est très répandue chez les chats, en particulier à mesure qu'ils vieillissent, et puisque les premiers stades de l'insuffisance rénale ne présentent souvent aucun signe clinique apparent, l'inclusion de la SDMA dans les profils de diagnostic peut aider à découvrir la maladie plus tôt.<sup>3-5</sup> La détection précoce est la première étape d'une intervention et d'une thérapie appropriées, ce qui est exceptionnellement important dans les cas de MRC chez les chats<sup>16,18</sup>.



## 02. Chats atteints d'hyperthyroïdie

+ + + + + + + + + + + +



L'hyperthyroïdie est l'endocrinopathie la plus courante affectant la population féline gériatrique, avec une prévalence de 6 à 10 % rapportée chez les chats de plus de 10 ans<sup>19</sup>. La MRC est une comorbidité courante dans cette population; on estime qu'elle survient chez 15 à 50 % des chats hyperthyroïdiens<sup>19-22</sup>. L'état hypermétabolique provoqué par l'hyperthyroïdie entraîne une augmentation et une réduction de la masse musculaire, ce qui rend souvent confus le diagnostic de MRC<sup>10,20</sup>. Il est donc difficile de trouver un marqueur fiable et cohérent de la fonction rénale dans les cas d'hyperthyroïdie.

La créatinine (CRÉA) est un biomarqueur rénal couramment utilisé dans le diagnostic et le suivi de la MRC chez le chat. La perte de masse musculaire chez les chats hyperthyroïdiens réduit la production de CRÉA, puisqu'elle est produite par les cellules musculaires<sup>10</sup>. Chez les chats présentant une perte musculaire, le taux de CRÉA dans la circulation peut diminuer, ce qui fait que la CRÉA reste dans l'intervalle de référence chez certains chats atteints d'hyperthyroïdie et de MRC



concomitante. On sait que le diagnostic et le traitement précoces de la MRC ont un impact positif sur la qualité et la durée de vie<sup>16,18,23</sup>.

Comme la masse musculaire et la diminution de la masse musculaire maigre ont moins d'incidence sur la SDMA, elle constitue souvent une excellente solution d'analyse pour déterminer les impacts sous-jacents sur la fonction rénale<sup>10</sup>. Cela peut aider à repérer plus systématiquement les chats atteints de MRC précoce, améliorant ainsi les choix de traitement et les attentes des clients dans le cas d'hyperthyroïdie<sup>20</sup>. La capacité à dépister les chats atteints de MRC avant ou au début du traitement de l'hyperthyroïdie peut influencer la gestion à long terme de cette maladie ainsi que de la MRC.<sup>19,23</sup>

Quels sont les avantages de la SDMA dans le diagnostic, le traitement et les soins à long terme de l'hyperthyroïdie chez le chat?

L'hyperthyroïdie et la MRC sont des comorbidités courantes chez les chats âgés. En raison de la prévalence de ces deux maladies et de leur impact connu sur la fonction rénale en raison de l'état hypermétabolique, il est extrêmement important de procéder à une évaluation complète et cohérente de la santé rénale. Avant le traitement, il est important de savoir si une maladie rénale

Symptômes associés à l'hyperthyroïdie chez le chat âgé\* :

- + Appétit accru

+ Perte pondérale

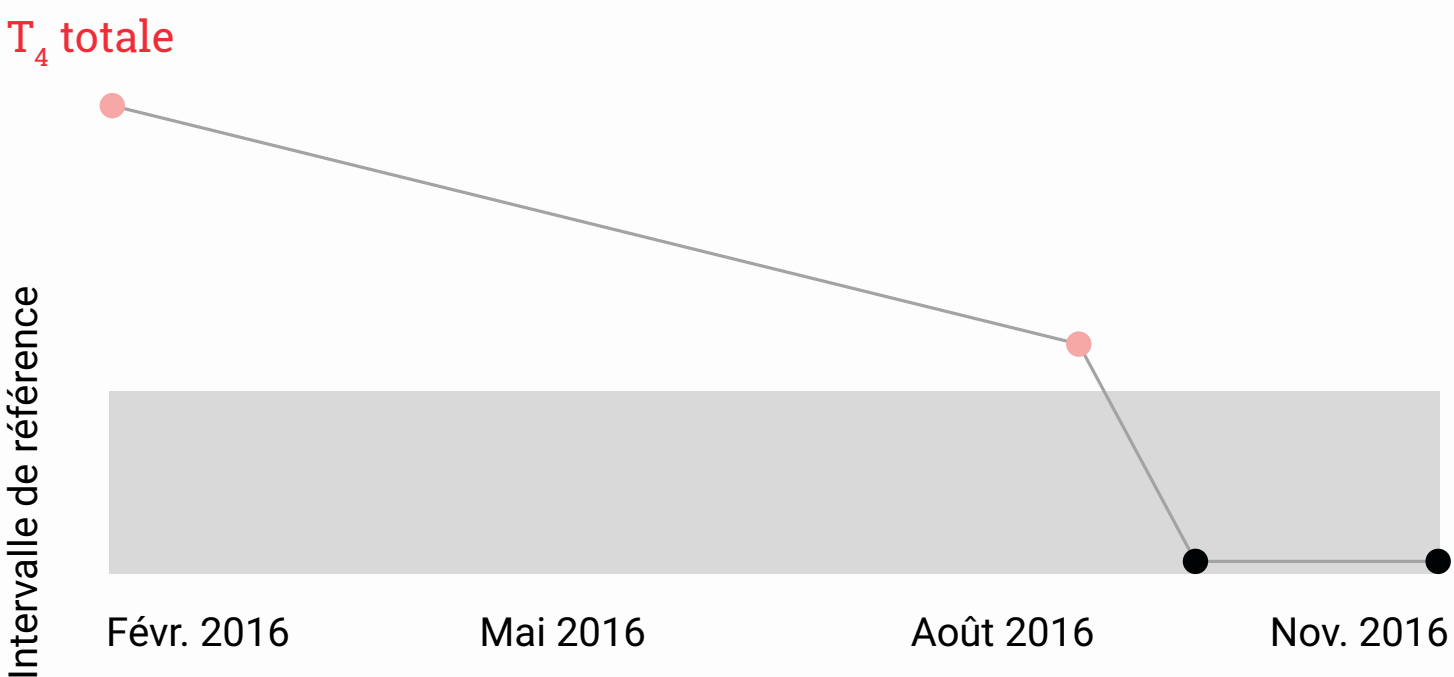
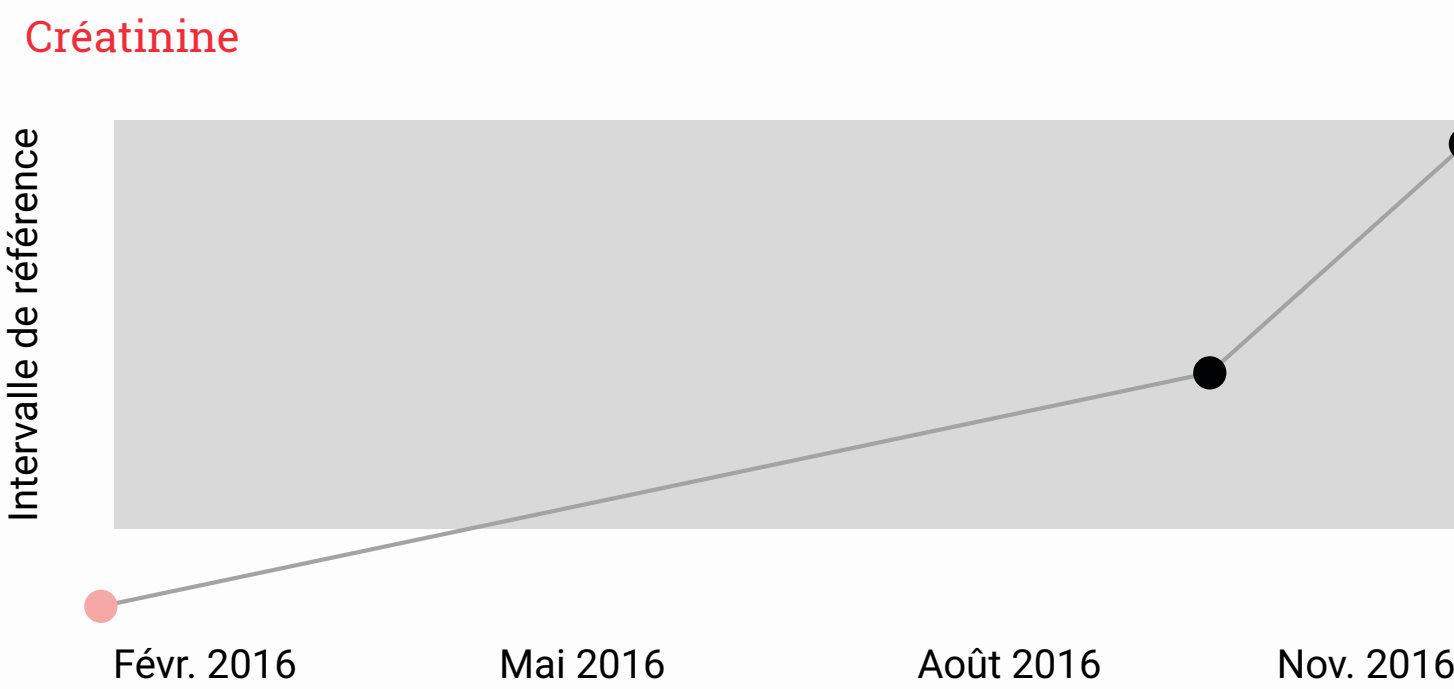
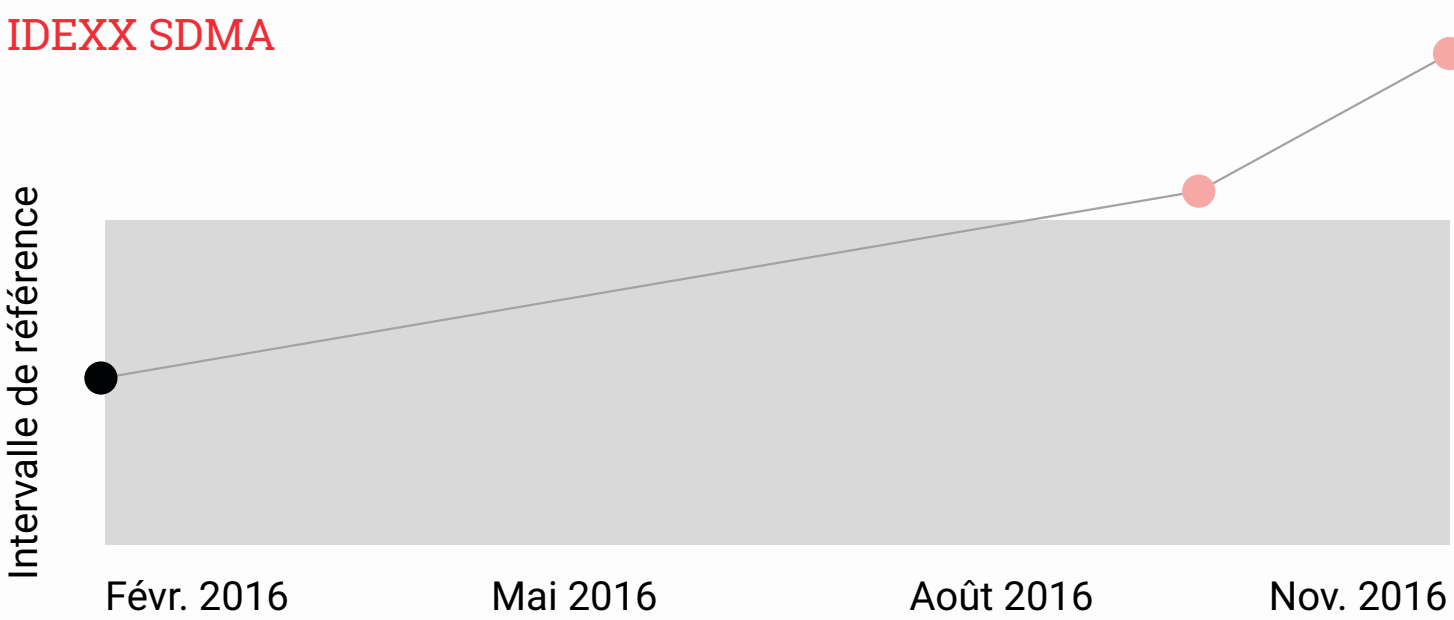
+ Mauvaise condition du pelage
- + Augmentation de l'activité ou changement dans les habitudes d'activité

\* Rares, mais possibles chez les jeunes chats.

Le saviez-vous?

- + La SDMA s'ajoute à l'ensemble des preuves relatives à l'évaluation des reins.

+ La SDMA est un outil supplémentaire pour comprendre la santé des reins, le diagnostic de la MRC et la fonction rénale après la thérapie à ce stade de la maladie.







est présente, car cela permet de choisir le bon protocole (médicaments,  $^{131}\text{I}$ , ablation ou intervention chirurgicale) et de détecter une possible maladie rénale encore plus importante<sup>19</sup>. Cette connaissance permet de définir les attentes du client et de prévoir le pronostic. Le poids corporel peut fluctuer avant et après la thérapie, ce qui peut rendre le taux de créatinine moins fiable. Le recours à la SDMA en parallèle permettra de dresser un tableau complet de la santé rénale et favorisera les discussions

sur les attentes quant à la MRC, sur la réponse au traitement et sur les soins et besoins à long terme. Les chats dont le contrôle thyroïdien après le traitement est bon peuvent ne pas récupérer complètement la masse musculaire perdue. La SDMA, souvent plus fiable que la créatinine en cas de faible masse musculaire, continue d'offrir un portrait précis de la santé rénale au fil du temps<sup>10</sup>.



## Pourquoi la SDMA doit-elle être incluse dans les analyses de sang de tous les chats atteints d'hyperthyroïdie?

Un nombre important de chats atteints d'hyperthyroïdie ont une maladie rénale concomitante, car ces deux pathologies sont fréquentes chez les chats âgés<sup>19</sup>. De plus, l'hyperthyroïdie augmente le DFG, ce qui peut masquer un dysfonctionnement rénal<sup>19</sup>. Il n'est pas rare que les chats atteints des deux pathologies deviennent azotémiques après le traitement de l'hyperthyroïdie, lorsque le DFG revient à la normale<sup>24</sup>. La mesure de la SDMA combinée aux analyses de la thyroïde peuvent vous aider à détecter une maladie rénale chez ces chats et à choisir le traitement approprié<sup>10,20</sup>.





## 03. Patients préanesthésiques



Les chiens et les chats peuvent subir une anesthésie pour un large éventail de besoins cliniques : stérilisation, soins dentaires prophylactiques, ablation de masses, exploration abdominale, etc. Peu importe le motif de l'anesthésie, il est fondamental de s'assurer de la santé systémique de l'animal avant l'anesthésie et de comprendre les perturbations des systèmes organiques qui pourraient nécessiter d'adapter les soins. Les reins sont considérés comme un système organique de première importance en anesthésie. Ils sont responsables de la régulation de la pression artérielle, et celle-ci peut être affectée par les choix anesthésiques<sup>1</sup>.

Que les animaux aient une fonction rénale normale ou compromise, les événements hypotensifs peuvent être dommageables; par conséquent, la clé de bons choix anesthésiques réside dans la compréhension de la condition de base du patient. Il a été démontré que la SDMA permet de détecter le déclin de la fonction rénale et indique souvent un déclin précoce avant d'autres biomarqueurs rénaux traditionnels<sup>3-5</sup>. La SDMA utilisée dans le cadre d'un profil préanesthésique est une méthode peu coûteuse et à faible impact pour approfondir l'évaluation de la fonction rénale.



## Comment une augmentation de la SDMA peut-elle faciliter mes choix préanesthésiques?

Une augmentation de la SDMA indique une baisse du DFG<sup>3-5</sup>. Une maladie primaire ou secondaire peut en être la cause, et la SDMA peut révéler un nouveau problème ou déterminer la tendance d'une maladie connue. Dans certains cas, une légère augmentation de la SDMA ne nécessite pas de renoncer à l'anesthésie. S'il est effectué en même temps qu'une hématologie et une analyse d'urine dont les résultats ne sont pas significatifs, la procédure peut se poursuivre et le profil rénal peut être revérifié deux semaines plus tard. En cas d'anomalies, comme une anémie, une réduction de la densité relative de l'urine ou une augmentation des globules blancs ou rouges dans l'urine, un bilan médical approprié est probablement justifié pour les opérations électives. Il faudrait examiner les choix anesthésiques; il serait recommandé d'envisager l'administration de fluides intraveineux et la gestion de la pression artérielle pendant l'opération<sup>25,26</sup>. Les animaux avec une légère augmentation de la SDMA qui subissent une anesthésie doivent être revus pour un nouveau contrôle du profil rénal, y compris de la SDMA, dans les 5 à 7 jours. La connaissance de la fonction rénale avant l'anesthésie peut éviter des complications à long terme. L'inclusion de la SDMA dans le dépistage préanesthésique sera un indicateur sensible du DFG pour mieux planifier et commencer les soins le jour de l'opération.

### Le saviez-vous?

- + Les profils préanesthésiques sont appropriés pour tous les groupes d'âge, car la compréhension de la fonction rénale est essentielle en vue de l'anesthésie.
- + La SDMA est un outil de dépistage puissant pour déterminer les tendances et les changements précoces de la fonction rénale et permet d'apporter des modifications adaptées au patient et de définir les précautions à prendre lors de l'anesthésie.

+ + + + + + + + + + + + +

Illustration 1. IDEXX SDMA

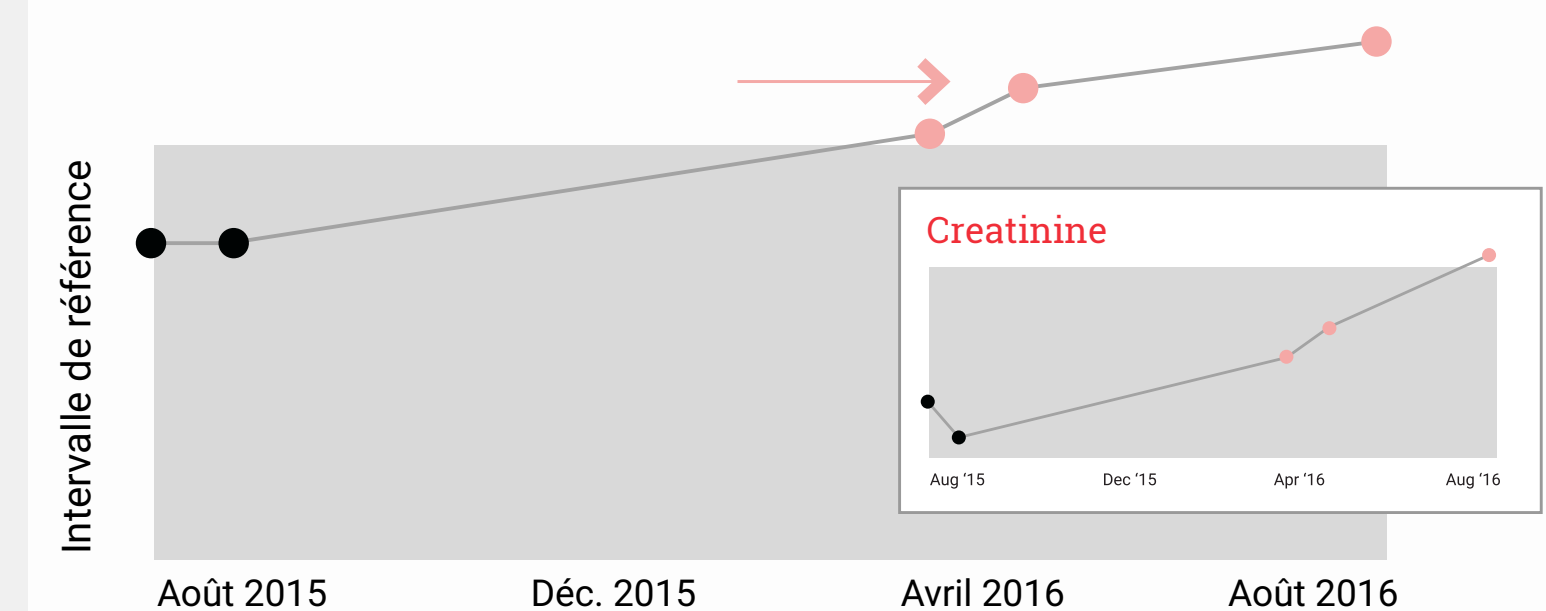


Illustration 2. IDEXX SDMA

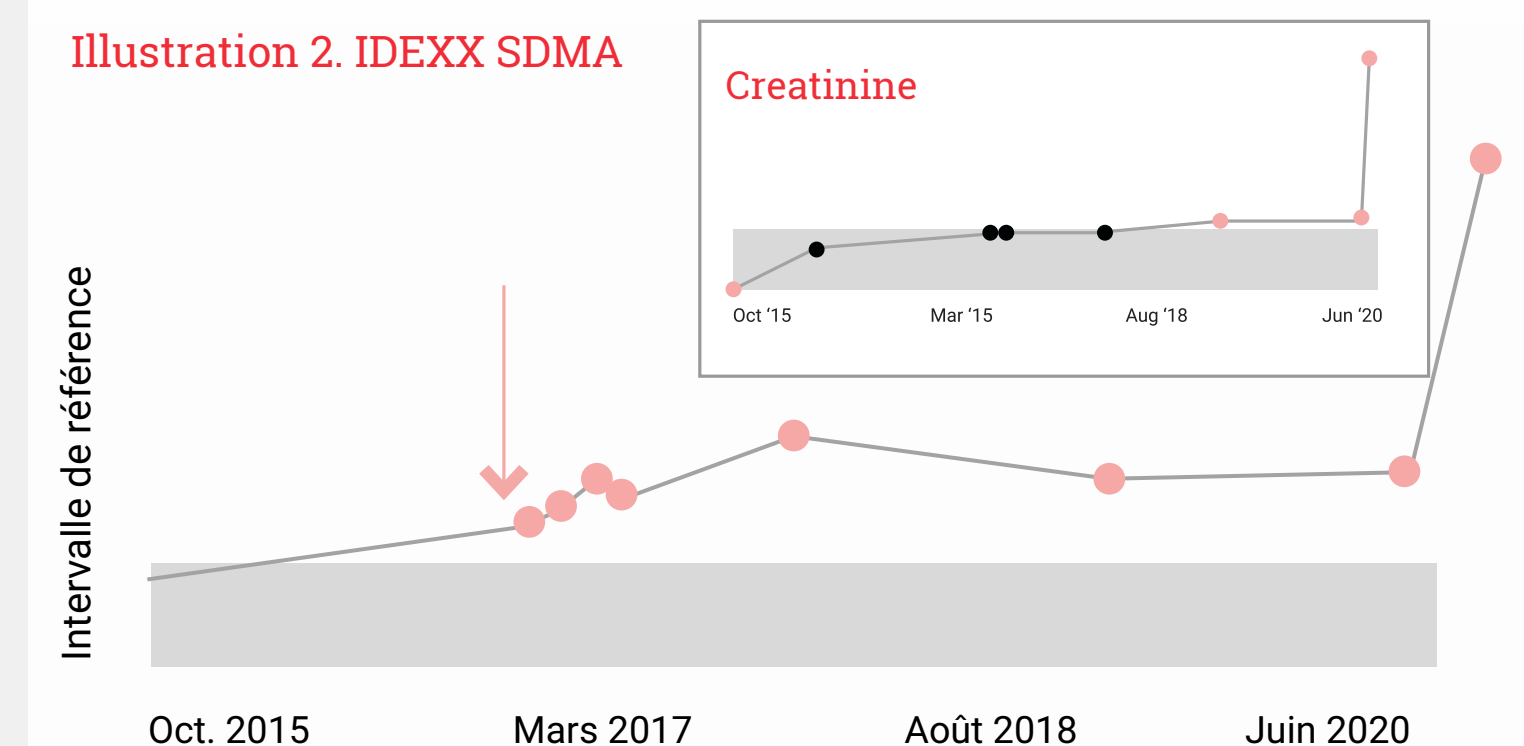


Illustration 1. Taux de SDMA chez un beagle mâle castré de 6 ans, avant l'anesthésie. Détection d'une augmentation de la SDMA lors de l'analyse sanguine préanesthésique préalable à l'ablation d'une masse.

Illustration 2. Taux de SDMA chez un chat siamois mâle castré de 5 ans, avant l'anesthésie. Détection d'une augmentation de la SDMA lors de l'analyse sanguine préanesthésique préalable à des soins dentaires prophylactiques.



## Pourquoi la SDMA devrait-elle être ajoutée à l'analyse sanguine de chaque patient préanesthésique?

Les analyses préanesthésiques sont essentielles pour détecter les pathologies susceptibles de provoquer des complications anesthésiques ou d'entraver le processus de guérison après l'opération. Un grand nombre de patients chirurgicaux apparemment en bonne santé peuvent souffrir d'affections sous-jacentes susceptibles de compliquer l'anesthésie ou l'intervention chirurgicale. La SDMA aide à mieux repérer les patients à risque et à prendre des décisions éclairées concernant le choix et le moment de l'anesthésie.





## 04. Patients dont le test d'exposition aux maladies infectieuses et à transmission vectorielle est positif

+ + + + + + + + + + + + +



Les maladies infectieuses et à transmission vectorielle représentent un enjeu médical à l'échelle mondiale.

Si l'exposition et la maladie varient souvent en fonction de la situation géographique, la réponse clinique du vétérinaire implique toujours une compréhension de la santé systémique. Les reins sont au cœur de la santé systémique et sont donc souvent affectés de manière concomitante par les maladies infectieuses.

La compréhension de l'état de la fonction rénale peut être extrêmement importante pour le choix du traitement et le suivi à long terme. La SDMA peut fournir une indication précoce du déclin de la fonction rénale dans ces états pathologiques, voire constituer un indicateur clinique pour les étudier en zones endémiques<sup>3-5,7,9</sup>.

Plus récemment, les efforts pour comprendre le statut des rétrovirus chez les chats ont fait l'objet d'un fort soutien, car ce statut influence la santé systémique globale;il peut également toucher la santé rénale ou être aggravé par des modifications de la fonction rénale. La SDMA est un outil de dépistage puissant,

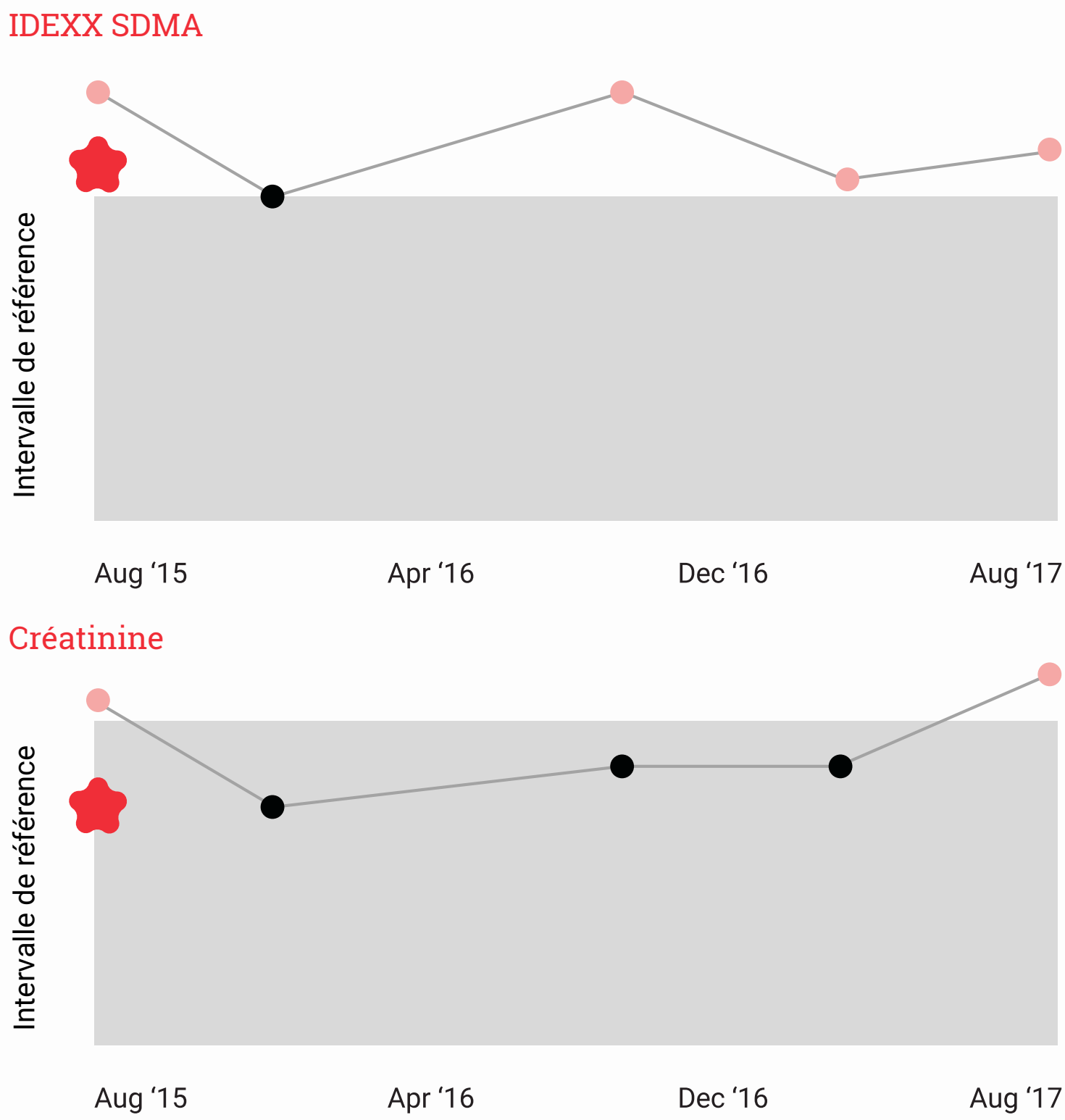


et lorsqu'elle est incluse dans l'évaluation des patients félins malades ou en bonne santé, elle peut compléter une évaluation de base pour les soins ultérieurs.

Chez les chiens, des liens sont établis entre d'une part, certaines maladies à transmission vectorielle et d'autre part, la fonction rénale et la santé à long terme. Deux études rétrospectives<sup>7,9</sup> ont été réalisées pour déterminer si une exposition à une maladie véhiculée par les tiques pouvait être associée à une augmentation du risque de maladie rénale. Ces études ont mis en évidence une association entre les chiens dont les résultats sont positifs au test de la maladie de Lyme ou d'*Ehrlichia* et un risque accru de MRC dans les zones endémiques. Les chiens dont le test de détection des anticorps de la maladie de Lyme est positif ont un risque accru de 43 % de développer une MRC, et les chiens dont le test de détection des anticorps d'*Ehrlichia* dans les zones où l'*Ehrlichia* canis est endémique est positif ont un risque accru de 112 % de développer une MRC. Bien que les études ne permettent pas de déduire une relation causale, elles indiquent une association statistiquement significative entre les maladies transmises par les tiques et la MRC<sup>7,9</sup>.

Le saviez-vous?

- + Les tests de dépistage des maladies infectieuses et à transmission vectorielle font partie des profils médicaux courants pour les chats et les chiens.
- + L'utilisation de la SDMA pour comprendre la fonction rénale peut permettre de diagnostiquer précocement des maladies vectorielles concomitantes et de comprendre les implications à long terme ou d'établir une référence chez les chiens et les chats affectés.




|   |                       |
|---|-----------------------|
| Serology  |                       |
| Click to view Differentials   |                       |
| Heartworm Antigen   | NEGATIVE              |
|  Ehrlichia canis / ewingii | <sup>d</sup> POSITIVE |
| Lyme (Borrelia burgdorferi)   | NEGATIVE              |
| Anaplasma phagocytophilum / platys  | <sup>e</sup> NEGATIVE |

Illustration 3. Augmentation de la SDMA chez des patients atteints de maladies à transmission vectorielle.

- + Golden retriever de 5 ans
- + Diagnostiqué en août 2015, signes cliniques, premier positif
- + Traité de manière appropriée
- + Grâce à une surveillance adéquate, la SDMA a révélé un déclin de la fonction avec une augmentation persistante de la SDMA, ce qui a permis de poser un diagnostic définitif de MRC





## Pourquoi la SDMA est-elle importante pour les chiens atteints de maladies à transmission vectorielle?

Des études indiquent une association significative entre les chiens ayant une exposition positive à la maladie de Lyme ou à l'*Ehrlichia* dans les zones endémiques et un risque accru de MRC<sup>7,9</sup>. Le dépistage des patients exposés aux tiques avec un profil biochimique comprenant un test SDMA renforce l'évaluation de la santé rénale.

La SDMA étant un biomarqueur sensible et précis de la fonction rénale; en l'incluant dans les profils biochimiques, on peut repérer les changements précoces de la fonction rénale, peut-être dûs à une complication d'une exposition antérieure à une maladie à transmission vectorielle ou à une maladie active.







Pourquoi la SDMA devrait-elle être ajoutée aux analyses sanguines de chaque patient dont le test est positif pour une exposition à des maladies à transmission vectorielles ou à des maladies infectieuses, comme le FIV et le FeLV chez les chats?

La SDMA complète bien une évaluation rigoureuse de la fonction rénale. Tant la connaissance de l'état de la maladie que la compréhension de la gestion à long terme de la santé rénale sont essentielles pour les soins aux patients et pour la communication avec les clients. Il en va de même pour les patients exposés à des rétrovirus ou à des maladies à transmission vectorielle. Dans certains cas, une augmentation de la SDMA peut être un indicateur permettant de reconnaître une maladie concomitante. L'inclusion du test SDMA dans les profils de diagnostic des patients dont le test est positif pour l'exposition à une maladie transmise par les tiques peut accroître la sensibilisation aux conséquences sur la santé à long terme<sup>7,9,27</sup>.



## 05. Patients se présentant comme des cas médicaux

+ + + + + + + + + + + + +



Plus d'un million de profils biochimiques effectués sur des cas médicaux dans les laboratoires de référence IDEXX (c.-à-d. les visites de malades, les contrôles et les profils préanesthésiques, mais à l'exclusion des visites de routine) ont révélé que la SDMA était la troisième anomalie la plus fréquente. La SDMA était élevée dans 17 % des profils biochimiques<sup>14</sup>. Cela confirme l'importance cruciale de la SDMA dans le profil biochimique, car elle permet d'identifier un plus grand nombre de patients présentant la possibilité d'un déclin de la fonction rénale ou d'une maladie rénale. Alors que la SDMA et la CRÉA devraient toujours être utilisées ensemble, une augmentation de la CRÉA n'a été observée que dans 8 % des cas en tant qu'anomalie – ce qui renforce la preuve de la complémentarité de la SDMA avec l'évaluation complète de la santé rénale et systémique<sup>14</sup>.



Pourquoi la SDMA est-elle importante pour les patients qui se présentent pour une raison médicale?

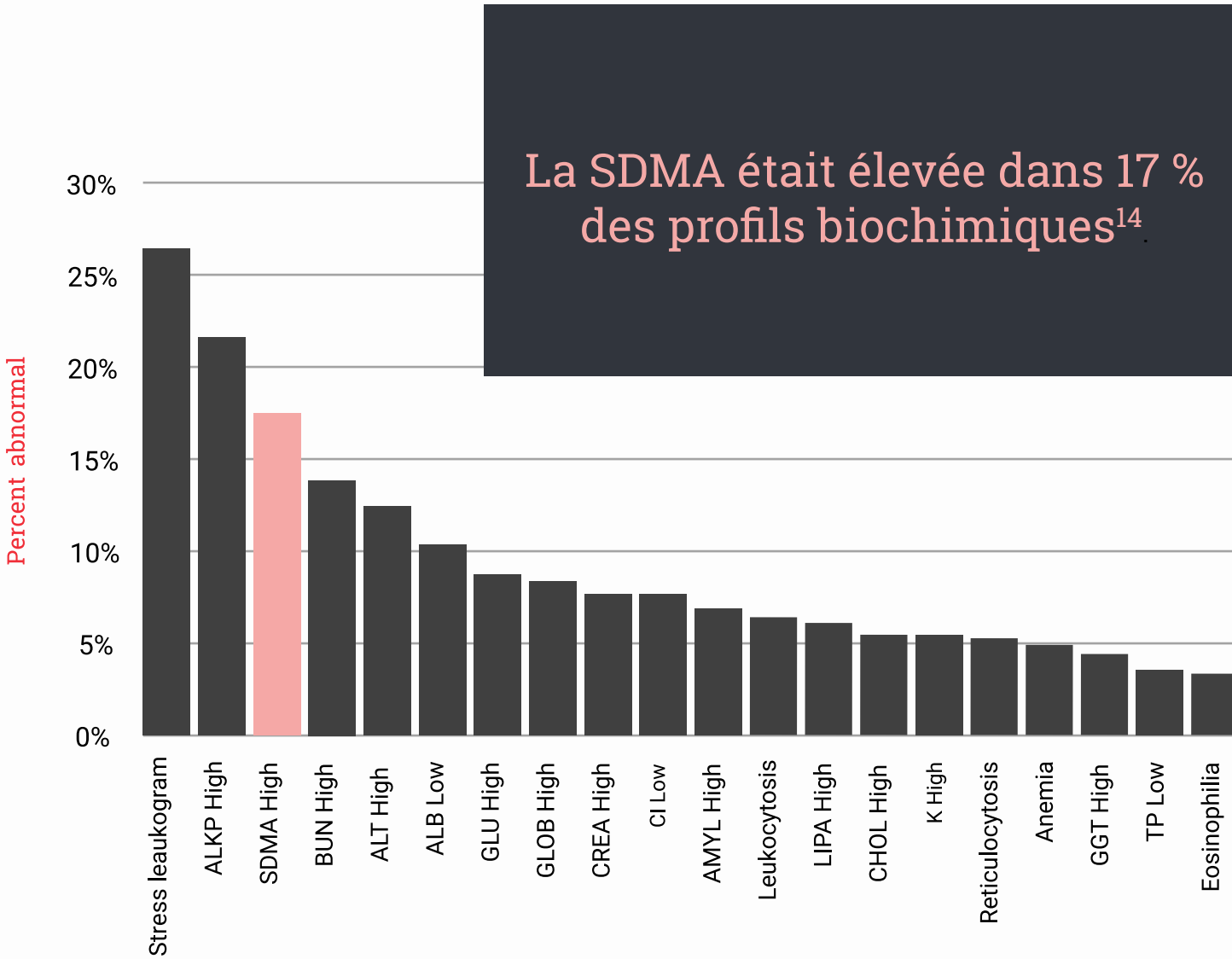
Les reins sont un des piliers de la santé systémique. Les maladies rénales primaires et secondaires peuvent avoir un impact sur le bien-être et la survie des patients. Une bonne compréhension de la fonction rénale permet de prendre des décisions médicales éclairées et bien ciblées. Dans le cas d’une maladie primaire, un dépistage précoce peut conduire à une amélioration de la qualité et de la durée de vie. Dans le cas d’une maladie concomitante, la compréhension de l’état des reins peut déterminer le choix du traitement et du suivi à long terme. La SDMA peut contribuer à l’évaluation des patients souffrants qui se présentent pour une raison médicale ou une intervention, et elle peut être un facteur de confiance supplémentaire dans les décisions médicales, les soins aux patients et les communications avec les clients.

Est-ce que la MRC appartient à cette catégorie? Quelle est l’importance de la SDMA dans mon évaluation de la MRC?

Oui, la MRC chez les chats et les chiens doit faire partie de l’évaluation des patients malades. Même si la MRC peut être discrète avec peu ou pas de signes cliniques, elle peut conduire à des événements aigus chroniques qui amènent des animaux très malades à la clinique<sup>28,29</sup>.

Le saviez-vous?

- + Plus d’un million de profils biochimiques effectués sur des cas médicaux de chats et de chiens de tous âges dans les laboratoires de référence IDEXX (c.-à-d. les visites de malades, les contrôles et les profils préanesthésiques, à l’exclusion des visites de routine) ont révélé que la SDMA était la troisième anomalie la plus fréquente<sup>14</sup>.
- + Cela confirme que la SDMA est un élément essentiel du profil biochimique du patient malade, ce qui permet de détecter un déclin de la fonction rénale et les maladies rénales.

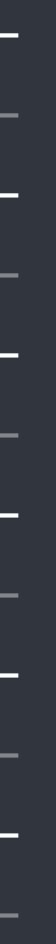






Bien que la prévalence de la MRC soit plus élevée chez les chats (plus de 60 % chez les chats âgés de plus de 9 ans), le diagnostic et le traitement chez les chiens restent très importants<sup>4,16,30</sup>. Il existe plusieurs outils de gestion de la maladie rénale chez le chien et le chat<sup>31</sup>. Un diagnostic précoce est un élément déterminant pour ralentir la progression de cette maladie incurable. La première étape consiste à confirmer que la MRC est la maladie primaire sans aucune cause secondaire traitable, telle qu'une infection des voies urinaires ou une maladie infectieuse, puis à déterminer le stade IRIS MRC et les choix de traitement. N'oubliez pas que la SDMA d'IDEXX est intégrée dans les directives de diagnostic et d'établissement de stade IRIS MRC pour les chiens et les chats<sup>32</sup>. Elle peut être utilisée pour un suivi à long terme et contribuer à approfondir la compréhension de la santé rénale tout au long de la maladie. Il est recommandé d'inclure la SDMA chez les chats et les chiens pour le diagnostic, le traitement et la surveillance à long terme de la MRC.





## Pourquoi la SDMA devrait-elle être incluse dans les analyses sanguines de chaque patient se présentant pour une raison médicale?

Il est essentiel de savoir si votre patient souffre d'une maladie rénale concomitante pour assurer la réussite du traitement et sa prise en charge à long terme. En outre, un diagnostic précoce de la maladie rénale offre la meilleure chance d'en ralentir la progression, de prolonger la vie de votre patient et de préserver le lien humain-animal.

+ Trouvez du soutien et des ressources, notamment un [algorithme utile](#) sur la marche à suivre concernant votre résultat de SDMA à [idexx.ca/fr/SDMAresults](https://idexx.ca/fr/SDMAresults)



## Références

1. Brown S. « Physiology of the kidneys ». Dans : Bartges J, Polzin DJ, dir. *Nephrology and Urology of Small Animals*. Blackwell;2011:10–17. doi:10.1002/9781118785546.ch2
2. Nabity MB. « Traditional renal biomarkers and new approaches to diagnostics ». *Toxicol Pathol*. 2018;46(8):999-1001. doi:10.1177/0192623318800709
3. Hall JA, Yerramilli M, Obare E, Yerramilli M, Yu S, Jewell DE. « Comparison of serum concentrations of symmetric dimethylarginine and creatinine as kidney function biomarkers in healthy geriatric cats fed reduced protein foods enriched with fish oil, L-carnitine, and medium-chain triglycerides ». *Vet J*. 2014;202(3):588–596. doi:10.1016/j.tvjl.2014.10.021
4. Hall JA, Yerramilli M, Obare E, Yerramilli M, Almes K, Jewell DE. « Serum concentrations of symmetric dimethylarginine and creatinine in dogs with naturally occurring chronic kidney disease ». *J Vet Intern Med*. 2016;30(3):794-802. doi:10.1111/jvim.13942
5. Nabity MB, Lees GE, Boggess MM, et al. « Symmetric dimethylarginine assay validation, stability, and evaluation as a marker for early detection of chronic kidney disease in dogs ». *J Vet Intern Med*. 2015;29(4):1036-1044. doi:10.1111/jvim.12835
6. Hall JA, Yerramilli M, Obare E, Li J, Yerramilli M, Jewell DE. « Serum concentrations of symmetric dimethylarginine and creatinine in cats with kidney stones ». *PLoS One*. 2017;12(4):e0174854. doi:10.1371/journal.pone.0174854
7. Burton W, Drake C, Ogeer J, et al. « Association between exposure to *Ehrlichia* spp. and risk of developing chronic kidney disease in dogs ». *J Am Anim Hosp Assoc*. 2020;56(3):159-164. doi:10.5326/JAAHA-MS-7012
8. Dahlem DP, Neiger R, Schweighauser A, et al. « Plasma symmetric dimethylarginine concentration in dogs with acute kidney injury and chronic kidney disease ». *J Vet Intern Med*. 2017;31(3):799-804. doi:10.1111/jvim.14694
9. Drake C, Coyne M, McCrann DJ, Buch J, Mack R. « Risk of development of chronic kidney disease after exposure to *Borrelia burgdorferi* and *Anaplasma* spp ». *Top Companion Anim Med*. 2021;42:100491. doi:10.1016/j.tcam.2020.100491
10. Szlosek D, Robertson J, Quimby J, et al. « A retrospective evaluation of the relationship between symmetric dimethylarginine, creatinine and body weight in hyperthyroid cats ». *PLoS One*. 2020;15(1):e0227964. doi:10.1371/journal.pone.0227964
11. Yerramilli M, Farace G, Quinn J, Yerramilli M. « Kidney disease and the nexus of chronic kidney disease and acute kidney injury: the role of novel biomarkers as early and accurate diagnostics ». *Vet Clin North Am Small Anim Pract*. 2016;46(6):961-993. doi:10.1016/j.cvsm.2016.06.011
12. Mack RM, Hegarty E, McCrann DJ, Michael HT, Grauer GF. « Longitudinal evaluation of symmetric dimethylarginine and concordance of kidney biomarkers in cats and dogs ». *Vet J*. 2021;276:105732. doi:10.1016/j.tvjl.2021.105732
13. Michael HT, Mack RM, Hegarty E, McCrann DJ, Grauer GF. « A longitudinal study of the persistence of increased creatinine and concordance between kidney biomarkers in cats and dogs ». *Vet J*. 2021;276:105729. doi:10.1016/j.tvjl.2021.105729
14. Données de référence enregistrées à IDEXX Laboratories, Inc., Westbrook, Maine, États-Unis.
15. Hall JA, Yerramilli M, Obare E, Yerramilli M, Melendez LD, Jewell DE. « Relationship between lean body mass and serum renal biomarkers in healthy dogs [Relation entre la masse corporelle maigre et les biomarqueurs rénaux sériques chez les chiens en bonne santé] ». *J Vet Intern Med*. 2015;29(3):808–814. doi:10.1111/jvim.12607
16. Brown CA, Elliott J, Schmiedt CW, Brown SA. « Chronic kidney disease in aged cats: clinical features, morphology, and proposed pathogeneses ». *Vet Pathol*. 2016;53(2):309-326. doi:10.1177/0300985815622975
17. Marino CL, Lascelles BD, Vaden SL, Gruen ME, Marks SL. « Prevalence and classification of chronic kidney disease in cats randomly selected from four age groups and in cats recruited for degenerative joint disease studies ». *J Feline Med Surg*. 2014;16(6):465-472. doi :10.1177/1098612X13511446
18. Elliott J, Rawlings JM, Markwell PJ, Barber PJ. « Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure: effect of dietary management ». *J Small Anim Pract*. 2000;41(6):235-242. doi:10.1111/j.1748-5827.2000.tb03932.x
19. Vaske HH, Schermerhorn T, Grauer GF. « Effects of feline hyperthyroidism on kidney function: a review ». *J Feline Med Surg*. 2016;18(2):55-59. doi:10.1177/1098612X15575385
20. Peterson ME, Varela FV, Rishniw M, Polzin DJ. « Evaluation of serum symmetric dimethylarginine concentration as a marker for masked chronic kidney disease in cats with hyperthyroidism ». *J Vet Intern Med*. 2018;32(1):295-304. doi:10.1111/jvim.15036
21. Peterson M. « Hyperthyroidism in cats: what's causing this epidemic of thyroid disease and can we prevent it? » *J Feline Med Surg*. 2012;14(11):804-818. doi:10.1177/1098612X12464462
22. Vaske HH, Armbrust L, Zicker SC, Jewell DE, Grauer GF. « Assessment of renal function in hyperthyroid cats managed with a controlled iodine diet ». *Intern J Appl Res Vet Med*. 2016;14(1):38-48.
23. Carney HC, Ward CR, Bailey SJ, et al. « 2016 AAFP guidelines for the management of feline hyperthyroidism ». *J Feline Med Surg*. 2016;18(5):400-416. doi:10.1177/1098612X16643252
24. Williams TL, Elliott J, Syme HM. « Association of iatrogenic hypothyroidism with azotemia and reduced survival time in cats treated for hyperthyroidism ». *J Vet Intern Med*. 2010;24(5):1086-1092. doi:10.1111/j.1939-1676.2010.0566.x
25. Carpenter RE, Pettifer GR, Tranquilli WJ. « Anesthesia for geriatric patients ». *Vet Clin*





*North Am Small Anim Pract.* 2005;35(3):571-580. doi:10.1016/j.cvsm.2004.12.007

26. Stubbs CJ. « Providing the best care for senior cats : senior cats are likely to have one or more health problems, but with your help they can still lead long and comfortable lives. This internist answers the most common questions practitioners have about caring for senior cats ». *Vet Med.* 2006;101(2):110-117.
27. Little S, Levy J, Hartmann K, et al. « 2020 AAFP feline retrovirus testing and management guidelines ». *J Feline Med Surg.* 2020;22(1):5-30. doi:10.1177/1098612X19895940
28. Chen H, Dunaevich A, Apfelbaum N, et al. « Acute on chronic kidney disease in cats: etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome ». *J Vet Intern Med.* 2020;34(4):1496-1506. doi:10.1111/jvim.15808
29. Dunaevich A, Chen H, Musseri D, et al. « Acute on chronic kidney disease in dogs: etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and survival ». *J Vet Intern Med.* 2020;34(6):2507-2515. doi:10.1111/jvim.15931
30. Boyd LM, Langston C, Thompson K, Zivin K, Imanishi M. « Survival in cats with naturally occurring chronic kidney disease (2000–2002) ». *J Vet Intern Med.* 2008;22(5):1111-1117. doi:10.1111/j.1939-1676.2008.0163.x
31. Polzin DJ. « Evidence-based step-wise approach to managing chronic kidney disease in dogs and cats ». *J Vet Emerg Crit Care.* 2013;23(2):205-215. doi:10.1111/vec.12034
32. International Renal Interest Society. « IRIS CKD Staging Guidelines » (modifié en 2019) [www.iris-kidney.com/guidelines](http://www.iris-kidney.com/guidelines). Consulté le 17 février 2022.

© 2022 IDEXX Laboratories, Inc. Tous droits réservés. • 09-2690451-00\_CA-FR

Toutes les marques ®/TM sont la propriété d'IDEXX Laboratories, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis ou dans d'autres pays. Vous pouvez consulter la politique de confidentialité d'IDEXX sur le site [idexx.com](http://idexx.com).