

# 1 Recommandations modulaires

## La lutte contre les vers du chien et du chat

En Europe, les chiens et les chats peuvent être infestés par diverses espèces de vers, à savoir les nématodes (vers ronds), les cestodes (ténias) et les trématodes (vers plats).

Les principales espèces de vers, sur la base de leur location dans l'hôte, sont les suivantes :

### Vers intestinaux

- Ascaris
- Trichure
- Ténia
- Ankylostome

### Vers non intestinaux

- Ver du cœur
- Ver sous-cutané
- Ver des poumons

Cette série de recommandations modulaires offre au vétérinaire un aperçu des principales espèces de vers du chien et du chat, et fournit des conseils sur les mesures à prendre pour éviter la contamination de l'animal et/ou de l'homme.

### Principaux vers de l'animal

- 1.1 Ascaris du chien et du chat (*Toxocara* spp.)
- 1.2 Ver du cœur (*Dirofilaria immitis*)
- 1.3 Vers sous-cutané (*Dirofilaria repens*)
- 1.4 Angiostrongylus (*Angiostrongylus vasorum*)
- 1.5 Trichure (*Trichuris vulpis*)
- 1.6 Échinocoque du chien et du renard (*Echinococcus* spp.)
- 1.7 Dipylidium (*Dipylidium caninum*)
- 1.8 Ténia (*Taenia* spp.)
- 1.9 Ankylostome (*Ancylostoma* et *Uncinaria* spp.)



## Diagnostic d'infestations par les vers

Les infestations patentes par la plupart des vers susmentionnés peuvent être détectées au moyen d'une analyse de selles. Mais il y a des exceptions. Une analyse sanguine est nécessaire pour détecter des microfilaires (*D. immitis* et *D. repens*), des antigènes (*D. immitis* et *A. vasorum*) et des anticorps (uniquement pour *D. immitis* chez le chat).

Pour effectuer une analyse de selles à la recherche d'œufs ou de larves de vers, il faut au moins 3 à 5 grammes de selles. Les œufs d'ascaris, d'ankylostomes et de ténias sont faciles à reconnaître. Pour détecter des larves du ver des poumons, on utilise la méthode de Baermann.

Étant donné que les chiens et les chats peuvent ingérer ou manger leurs selles, il faut tenir compte de résultats faux-positifs en raison de la coprophagie.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.



### Ruby Sponsors:



## Mesures préventives

- Les infestations parasitaires sont tenues sous contrôle par une combinaison de gestion, d'analyse de selles et de traitement ciblé avec des vermifuges appropriés, administrés aux intervalles prescrits<sup>1</sup>.
- Tous les vers très courants, à l'exception de certaines espèces *Dirofilaria*, se transmettent par l'excrétion d'œufs ou de larves dans les selles. C'est pourquoi des mesures d'hygiène, en particulier l'enlèvement régulier des excréments, permettent de réduire la contamination de l'environnement à des stades infectieux.
- L'alimentation des animaux avec des produits cuits ou disponibles dans le commerce permet d'éviter les infestations parasitaires qui se transmettent par l'intermédiaire de la viande crue. Il faut éviter tout contact avec des rongeurs (ravageurs), des carcasses, des placentas ou des fœtus avortés de bovins et d'ovins. De l'eau potable et fraîche doit toujours être disponible.
- Dans la lutte contre les parasites, il est recommandé de tenir compte de l'âge de l'animal, de son statut reproductif, de sa santé et de ses antécédents en matière de voyage, de son alimentation et de son environnement.

Ces recommandations sont basées sur la Recommandation N°1 de l'ESCCAP, troisième impression – 2016. © ESCCAP 2016. Tous droits réservés.

ISBN 978-1-907259-51-7

Les recommandations de l'ESCCAP ont pu être élaborées grâce au soutien de TOUTES les entreprises pharmaceutiques de premier plan, sans que ces dernières n'influent sur le contenu de ces recommandations.

## Prévention des zoonoses

Les propriétaires d'animaux de compagnie doivent être informés des risques pour la santé qui vont de pair avec une infestation parasitaire, non seulement pour l'animal lui-même, mais aussi pour les personnes qui vivent dans son entourage. Les assistants vétérinaires et autres spécialistes de la santé animale doivent encourager auprès du grand public une vermifugation régulière ou la participation à un « programme de santé pour animaux de compagnie ». Un comportement responsable des propriétaires d'animaux de compagnie peut dissiper l'inquiétude quant aux risques pour la santé publique.

- Enlevez soigneusement les excréments de chien et de chat de la niche, du bac à chat et du jardin (Attention : ne les déposez pas dans le bio-bac).
- Veillez à une bonne hygiène personnelle : lavez-vous les mains, gardez vos ongles courts, lavez les fruits et les légumes, et portez des gants quand vous travaillez au jardin.
- Vermifugez régulièrement vos chiens et vos chats, au moins quatre fois par an, en suivant les recommandations de votre vétérinaire.
- Nourrissez toujours vos chiens et vos chats avec des aliments secs ou en boîte disponibles dans le commerce, ou avec des aliments cuits. PAS de viande crue.
- Éloignez les enfants des zones contaminées. Couvrez les bacs à sable pour éviter les souillures.

Secrétariat de l'ESCCAP  
Boîte postale 539  
1200 AM Hilversum  
Pays-Bas

Tél. : 0031 (0)35 62 55 188  
Fax : 0031 (0)35 62 55 189  
E-mail : [info@esccap.eu](mailto:info@esccap.eu)  
[www.esccap.eu](http://www.esccap.eu)

### Sapphire Sponsors:

# 1 Recommandations modulaires

## 1.1a : *Ascaris* du chien (*Toxocara canis*)

*Toxocara canis* est un grand ver intestinal rond, pouvant entraîner une maladie chez les chiens et les renards. C'est aussi un agent zoonotique.

*Toxocara canis* est un grand ver : les vers adultes peuvent mesurer jusqu'à 15 cm de long. Les chiots peuvent être sévèrement infestés par des vers *T. Canis* dans l'utérus de leur mère ou par l'intermédiaire du lait maternel, ce qui peut provoquer une grave maladie avant qu'un diagnostic ait pu être posé au moyen d'une analyse de selles.

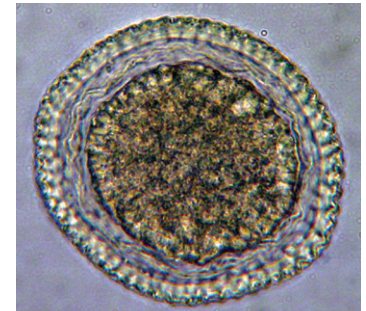
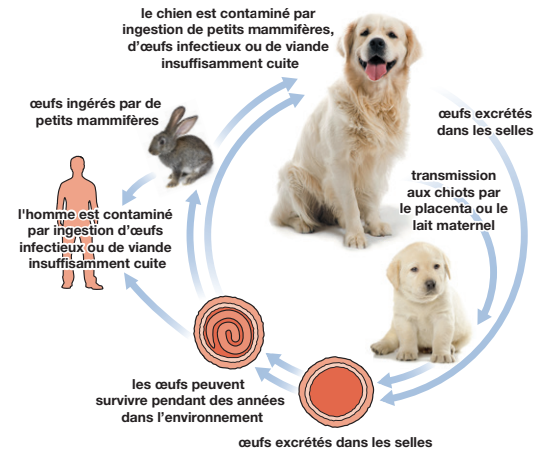
### Distribution

*Toxocara canis* est un parasite fréquent chez les chiens et les renards partout dans le monde. La prévalence est la plus forte chez les chiots, plus faible chez les jeunes adultes et la plus faible chez les chiens adultes. Bien que la prévalence chez les chiens adultes soit faible, une infestation patente se manifeste parfois aussi chez des chiens individuels.

### Cycle de vie

Les vers adultes se localisent dans l'intestin grêle où les femelles pondent des œufs qui sont ensuite excrétés dans les selles. Après quelques semaines, ces œufs deviennent infectieux et peuvent survivre pendant des années dans l'environnement.

Les chiens sont contaminés par l'ingestion d'œufs infectieux, d'œufs infectieux ou de viande insuffisamment cuite. Les larves sortent des œufs dans l'intestin grêle et traversent la paroi intestinale. Elles effectuent une migration hépato-trachéale, sont expectorées puis dégluties, et se retrouvent dans l'intestin grêle où elles terminent leur migration. La migration somatique avec encapsulation peut survenir chez les chiens âgés et chez des non-canidés opérant comme hôte paraténique.



Œuf de *Toxocara canis*



Les vers adultes vivent dans l'intestin grêle des chiens infestés

Les chiots peuvent être infectés par des larves qui ont traversé le placenta à partir du 42<sup>e</sup> jour de gestation et par l'intermédiaire du lait maternel.

Les chiens peuvent aussi être infectés par l'ingestion de viande insuffisamment cuite ou par l'intermédiaire d'un hôte paraténique attrapé comme proie (par ex. un rongeur). Les gens peuvent être contaminés par l'ingestion d'œufs infectieux ou de viande insuffisamment cuite contenant des larves.

## Symptômes cliniques

Une grave infestation peut se manifester par une cachexie et un épaississement du ventre chez les chiots. D'autres symptômes possibles sont des problèmes respiratoires, des diarrhées, et une grave infestation peut entraîner une intussusception. Chez les chiens âgés, des symptômes sont rarement constatés. Dans de rares cas, un ver est excrété dans les selles ou les vomissements.

## Diagnostic

Le diagnostic est posé sur la base d'une analyse de selles (3-5 grammes de selles (fraîches ou fixées) à l'aide de la méthode de flottation par centrifugation. L'échantillon peut contenir des œufs de *Toxocara cati* en raison de la coprophagie.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.

## Traitement

Les **chiots** doivent être régulièrement vermifugés à l'aide d'un vermifuge approprié à partir de l'âge de 2 semaines. Le traitement doit être répété toutes les 2 semaines jusqu'à 2 semaines après le sevrage. Ensuite, une fois par mois jusqu'à l'âge de 6 mois.

Les **chiennes allaitantes** doivent être vermifugées en même temps que leurs chiots, parce qu'elles peuvent avoir une infestation patente (par ingestion de larves par léchage des selles de leurs chiots).

Une infestation patente peut se manifester aussi chez les **chiens adultes**, mais s'accompagne alors rarement de symptômes cliniques. Sans une analyse de selles régulière, il est difficile de déterminer si un animal est infesté ou non. Chez les chiens adultes, il a été prouvé qu'un accroissement de la fréquence d'application du traitement réduit efficacement les infestations et que la vermifugation mensuelle permet en grande partie d'éviter les infestations patentes, du fait qu'il est tenu compte alors du cycle de vie des parasites.

Après l'ingestion de larves par l'intermédiaire de proies, d'hôtes paraténiques ou d'œufs infectieux dans l'environnement, la période prépatente pour *Toxocara* spp. est d'un peu plus de quatre semaines.

Un traitement mensuel avec un vermifuge approprié minimise le risque d'infestations patentes et est recommandé pour les animaux de compagnie se trouvant dans des situations à risques pour la santé publique, telles que le séjour dans une famille avec de jeunes enfants, où l'animal sort régulièrement dans le jardin ou ailleurs. Une fréquence de traitement minimale de quatre fois par an est généralement recommandée<sup>1</sup>. Si le propriétaire préfère ne pas vermifuger régulièrement ses animaux ou si la réglementation locale exige un diagnostic ou une estimation des risques avant le début d'un traitement, une analyse de selles mensuelle ou trimestrielle peut être une solution de rechange.

## Prévention et contrôle

Ne nourrissez pas vos chiens avec de la viande crue ou insuffisamment cuite et évitez la chasse aux animaux de proie. Enlevez régulièrement les excréments et tenez propres les aires de sortie de vos chiens. Utilisez un vermifuge approprié en respectant les intervalles prescrits.



Ces recommandations sont basées sur la Recommandation N°1 de l'ESCCAP, troisième impression – 2016. © ESCCAP 2016. Tous droits réservés.

ISBN 978-1-907259-51-7

Les recommandations de l'ESCCAP ont pu être élaborées grâce au soutien de TOUTES les entreprises pharmaceutiques de premier plan, sans que ces dernières n'influent sur le contenu de ces recommandations.

Secrétariat de l'ESCCAP  
Boîte postale 539  
1200 AM Hilversum  
Pays-Bas  
Tél. : 0031 (0)35 62 55 188  
Fax : 0031 (0)35 62 55 189

E-mail : [info@esccap.eu](mailto:info@esccap.eu)  
[www.esccap.eu](http://www.esccap.eu)

# 1 Recommandations modulaires

## 1.1b : Ascaris du chat (*Toxocara cati*)

*Toxocara cati* est un ver intestinal long et rond, pouvant causer des maladies chez le chat. C'est aussi un agent de zoonose.

*Toxocara cati* est un grand ver: les vers adultes peuvent mesurer jusqu'à 10 cm de long. Les chatons peuvent être fortement infestés de vers *T. cati* par l'intermédiaire du lait maternel, et être gravement malades avant même qu'un diagnostic n'ait pu être posé via un examen des selles.

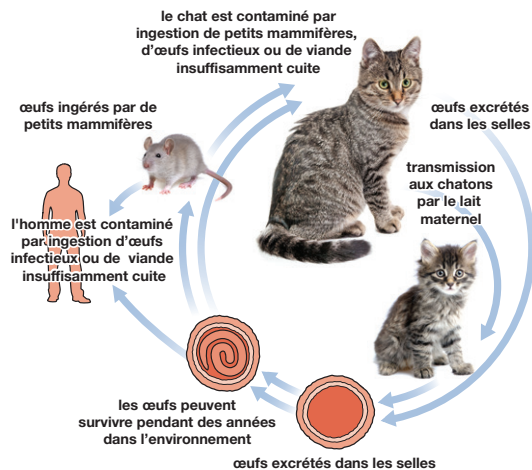
### Distribution

*Toxocara cati* est un parasite fréquent chez les chats à travers le monde. La prévalence est la plus élevée chez les chatons, est plus faible chez les jeunes adultes et est la plus basse chez les chats adultes. Il n'existe cependant aucun moyen de prévention totale de la contamination chez le chat adulte.

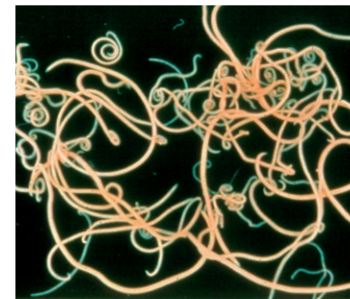
### Cycle de vie

Les vers adultes se trouvent dans l'intestin grêle, où ils pondent des œufs qui sont éliminés avec les selles. Après quelques semaines, ces œufs deviennent infestants et peuvent survivre pendant des années dans le milieu extérieur. Les chats sont infestés en ingérant des œufs infestants présents dans leur environnement.

Dans l'intestin grêle, les œufs libèrent des larves qui traversent la paroi intestinale. Elles effectuent une migration hépato-trachéale, terminant leur cycle de vie au moment de leur expectoration. Après déglutition, les larves se retrouvent à nouveau dans l'intestin grêle où elles terminent leur migration. Les chatons peuvent être infestés par le lait maternel.



Œuf infectant de *Toxocara cati*



Les vers adultes vivent dans l'intestin grêle des chats infectés



Une migration somatique avec enkystement peut survenir chez les chats plus âgés et chez d'autres animaux non félins, ces derniers servant alors d'hôtes paraténiques.

Les chats peuvent aussi être infestés par l'ingestion de viande insuffisamment cuite ou via un hôte paraténique attrapé comme proie. L'homme peut aussi être contaminé par l'ingestion d'œufs infestants ou par la consommation de viande insuffisamment cuite contenant des larves.

## Symptômes cliniques

Une infestation massive chez le chaton après consommation d'œufs embryonnés peut s'exprimer par des symptômes respiratoires, de la cachexie et un ventre gonflé. Chez les chats plus âgés, les manifestations cliniques sont rares. Dans certains cas, un ver est éliminé dans les selles ou les vomissures.

## Diagnostic

Le diagnostic est posé sur la base de la détection d'œufs dans les selles (3 à 5 grammes de matières fécales à l'aide de la technique de flottation par centrifugation). Les œufs de *Toxocara* sont facilement reconnaissables.

<sup>1</sup> Consultez le site [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.

## Traitement

Étant donné que l'infestation n'a pas lieu de façon prénatale chez les **chatons**, ceux-ci n'étant pas contaminés dans l'utérus, le traitement peut être entamé à l'âge de 3 semaines, puis répété à 5 et 7 semaines, jusqu'après le sevrage. Ensuite, il faut répéter le traitement tous les mois jusqu'à l'âge de six mois.

Le traitement des **femelles allaitantes** doit se faire de façon simultanée à celui des chatons, en raison du risque d'infestation patente (ingestion de larves en léchant les selles des chatons).

Une infestation patente peut aussi survenir chez des **chats adultes** et s'accompagne alors rarement de symptômes cliniques. Sans un examen régulier des selles, il est difficile de déterminer si un animal est infesté ou non. Il a été prouvé qu'une fréquence de traitement accrue permet de réduire de façon efficace le nombre d'animaux dont le diagnostic est positif. Une étude a révélé que l'administration de vermifuge quatre fois par an ne suffisait pas toujours à éliminer les infestations patentes, tandis qu'un traitement mensuel permettait en grande partie de prévenir les infestations patentes puisqu'une telle fréquence tient compte du cycle de vie des parasites.

La période prépatente de *Toxocara* spp. après ingestion de larves par prédation, par l'intermédiaire d'hôtes paraténiques ou par la consommation d'œufs infestants présents dans l'environnement, dure un peu plus de quatre semaines. Un traitement

mensuel à l'aide d'un produit vermifuge adéquat permet de minimiser le risque d'infestations patentes et est recommandé pour les animaux de compagnie présentant un risque pour la santé publique, par exemple dans une famille avec de jeunes enfants et où l'animal passe régulièrement du temps dans le jardin ou à l'extérieur.

Selon les connaissances actuelles, un traitement annuel ou semestriel n'aurait pas d'impact préventif significatif sur les infestations patentes d'une population. Une fréquence de traitement de minimum quatre fois par an est donc globalement recommandée<sup>1</sup>.

Si un propriétaire choisit de ne pas vermifuger régulièrement son animal, ou si la réglementation locale requiert un diagnostic ou une évaluation des risques avant d'entamer un traitement, un examen mensuel ou trimestriel des selles peut être effectué à titre d'alternative.

## Prévention et contrôle

Ne pas donner de viande trop peu cuite ou crue aux chats. Les mesures préventives efficaces consistent à éviter la prédation, à collecter et éliminer correctement les excréments et à prendre des mesures d'hygiène (par ex. entre deux portées de chatons). Ces mesures peuvent être combinées à un vermifuge adapté, devant être administré à intervalles appropriés au(x) chat(s) présent(s).

# 1 Recommandations modulaires

## 1.2 : Ver du cœur (*Dirofilaria immitis*)

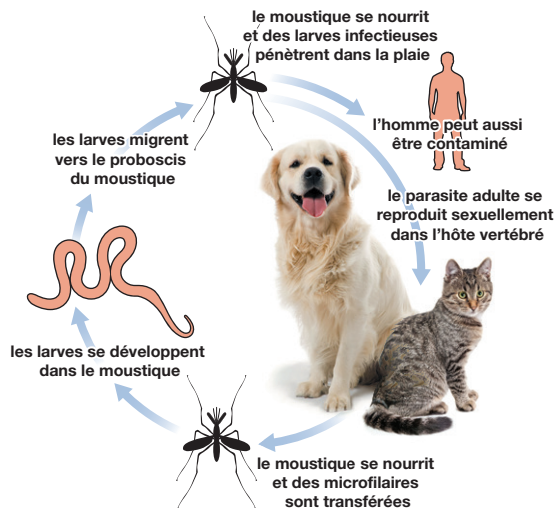
*Dirofilaria immitis* est un nématode qui se localise dans les artères pulmonaires du chien et du chat. Le ver du cœur est transmis par des moustiques qui opèrent comme hôtes intermédiaires. C'est un agent zoonotique, mais les infections chez l'être humain sont rares.

### Distribution

*Dirofilaria immitis* est endémique ou même hyperendémique dans de nombreux pays d'Europe méridionale, centrale et orientale. La prévalence chez le chat est d'environ un dixième de celle chez le chien.

### Cycle de vie

*Dirofilaria immitis* a un cycle de vie indirect. Le chien et le chat sont ses hôtes définitifs. Le parasite adulte se reproduit sexuellement dans l'hôte vertébré, après quoi les microfilaries sont ingérées par des hôtes intermédiaires, en général des moustiques. Les larves se développent dans le corps du moustique et quand celui-ci suce du sang d'un hôte suivant, les larves infectieuses sont transmises par la salive. Les larves migrent pendant 3 ou 4 mois en passant par le tissu conjonctif et le système sanguin vers les artères pulmonaires de l'hôte. Les vers femelles adultes recommencent environ 6 à 7 mois après l'infestation à produire des larves dans le système sanguin, où elles sont alors disponibles pour les moustiques suceurs de sang.



Le ver du cœur est généralement transmis par différentes espèces de moustiques



Les vers adultes vivent dans les artères pulmonaires

## Symptômes cliniques

Les infestations par *D. immitis* peuvent entraîner une grave maladie, à issue parfois fatale, chez le chien et le chat. Une légère infestation par les vers peut être asymptomatique. Un accroissement du nombre de vers peut entraîner des symptômes cliniques, tels que baisse de condition, faiblesse, dyspnée et toux chronique.

Sans traitement, l'image clinique risque de s'aggraver et d'entraîner une insuffisance cardiaque droite et même la mort.



L'infection par le ver du cœur cause des problèmes pulmonaires

Chez le chat, l'infection est souvent asymptomatique, mais elle peut aussi entraîner la mort subite.

## Diagnostic

Le diagnostic de *D. immitis* peut être posé au moyen d'une analyse sanguine à la recherche de microfilaries en circulation ou par détection sérologique des antigènes et des anticorps en circulation.

## Traitement

Le composé organoarsénical dichlorhydrate de mélsarsomine (2,5 mg/kg de poids corporel) est le seul produit efficace disponible contre les infestations par le ver du cœur adulte. La procédure actuelle est un traitement en deux phases. Une première injection IM profonde est suivie de deux injections espacées de 24 heures, 50 à 60 jours plus tard<sup>1</sup>.

## Prévention et contrôle

La lutte contre le ver du cœur du chien et du chat est basée sur l'application de traitements préventifs qui tuent les vers du cœur aux stades précoces avant qu'ils ne migrent dans les artères pulmonaires. L'administration mensuelle de lactones macrocycliques pendant la saison de transmission, le plus souvent d'avril à novembre, est efficace. Après le retour au Benelux, encore 1 traitement dans le mois qui suit<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux des produits par pays ou région.

<sup>2</sup> Pour informations complémentaires, consultez la Directive 5 de l'ESCCAP : La lutte contre les agents pathogènes vectorisés chez le chien et le chat.



# 1 Recommandations modulaires

## 1.3 : Ver sous-cutané (*Dirofilaria repens*)

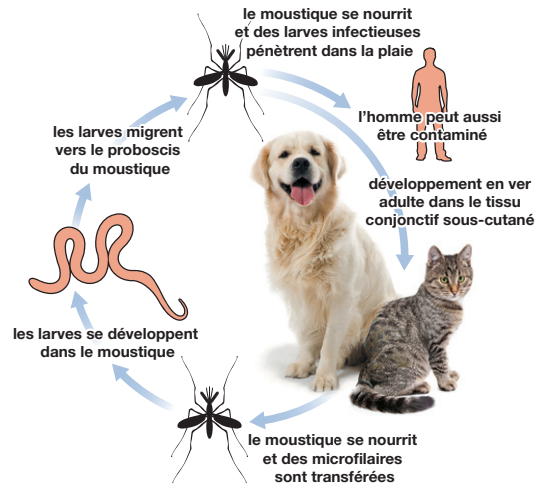
*Dirofilaria repens* est un nématode sous-cutané parasite du chien et du chat. Il se transmet par des moustiques qui opèrent comme hôtes intermédiaires. L'être humain aussi peut être contaminé.

### Distribution

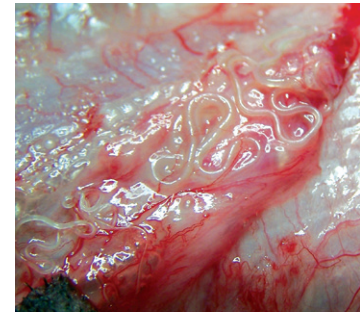
Dans de grandes parties de l'Europe, les régions où *D. repens* est endémique chevauchent celles où *D. immitis* est endémique. *D. repens* est la principale espèce rencontrée dans le Nord de la France et la Hongrie. C'est aussi la principale espèce de *Dirofilaria* responsable de zoonoses en Europe. Des infections autochtones ont récemment été signalées en Allemagne, aux Pays-Bas, en Pologne, en Autriche et au Portugal. Les infections autochtones sont contractées dans le pays où elles sont signalées.

### Cycle de vie

Les microfaires se développent en vers adultes et sont excrétées dans le système sanguin où elles sont facilement ingérées par les moustiques suceurs de sang. Elles deviennent infectieuses dans le corps du vecteur et sont transmises par la salive quand le moustique suce le sang. Les larves se développent en vers adultes dans le tissu conjonctif sous-cutané.



Le parasite mesure environ 7 à 12 cm de long



*Dirofilaria repens* se localise dans le tissu sous-cutané

## Symptômes cliniques

*Dirofilaria repens* est l'espèce de ver la plus souvent associée à la filariose sous-cutanée du chien et du chat. La plupart des infections sont asymptomatiques, mais on constate dans certains cas des nodules sous-cutanés non-inflammatoires dans lesquelles se pelotonnent des vers adultes ou des microfilaires. La plupart des chiens infectés ne manifestent pas de symptômes cliniques au cours des premières années. En cas d'infestation sévère, une dermatite grave peut être constatée.



Le ver peut provoquer des nodules sous-cutanés et des gonflements

## Diagnostic

Le diagnostic peut être posé au moyen d'une analyse sanguine à la recherche de microfilaires en circulation. Consultez la Directive 5<sup>1</sup> de l'ESCCAP pour les divers diagnostics possibles. La détection de microfilaires dans le sang de chats infestés est rarement couronnée de succès et la sensibilité est très faible en raison du très petit nombre de microfilaires en circulation.

## Traitement

La combinaison moxidectine/imidaclopride est enregistrée comme traitement adulticide. À cause des risques de zoonose, les chiens sensibles aux microfilaires devraient être traités une fois par mois pendant 12 mois avec des médicaments préventifs qui tuent les microfilaires. La filariose sous-cutanée peut être évitée efficacement et sans risque à l'aide de traitements prophylactiques chez le chien et le chat. Des traitements mensuels aux lactones macrocycliques se sont avérés efficaces pour éviter les infections sous-cutanées chez le chien<sup>2,3</sup>.

Pour informations complémentaires, consultez :

- <sup>1</sup> la Directive 5 de l'ESCCAP : La lutte contre les agents pathogènes vectorisés chez le chien et le chat.
- <sup>2</sup> la Directive 1 de l'ESCCAP : Lutte contre les nématodes et les cestodes des carnivores domestiques.
- <sup>3</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.

## Prévention et contrôle

En Europe, *D. repens* est le principal responsable des infections filaires humaines. C'est pourquoi son contrôle chez le chien et le chat est très important.

Avant un départ en voyage et après un retour, les chiens et les chats doivent être examinés à la recherche de microfilaires *D. repens*. Si elles sont présentes dans l'échantillon sanguin, les chiens et les chats ne doivent pas voyager dans des régions non endémiques sans un traitement préalable contre les microfilaires.

Un traitement avec un médicament prophylactique approprié protège l'animal avant son entrée dans une région endémique.

# 1 Recommandations modulaires

## 1.4 : *Angiostrongylus vasorum* (*Angiostrongylus vasorum*)

*Angiostrongylus vasorum* est un ver rond qui se localise au stade adulte dans les artères pulmonaires et le ventricule cardiaque droit du chien, du renard et de certains autres carnivores (le chat n'est pas un hôte)

### Distribution

*Angiostrongylus vasorum* est présent dans plusieurs pays européens, dont le Royaume-Uni, l'Irlande, le Portugal, l'Espagne, la France, la Suisse, les Pays-Bas, la Belgique, le Danemark, l'Allemagne, l'Italie, la Hongrie, la Slovaquie, la Pologne et la Suède

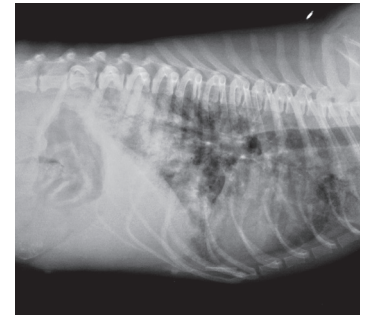
Les renards sont des hôtes réservoirs, et la propagation chez les chiens reflète quelque peu la prévalence chez le renard.

### Cycle de vie

L'escargot et la limace sont des hôtes intermédiaires. Les chiens peuvent aussi être infestés après l'ingestion de grenouilles (hôte paraténique). Après ingestion, les larves se développent et migrent dans le ventricule droit et les artères pulmonaires. Les vers femelles commencent à produire des œufs à partir de 38 à 60 jours après l'infestation. Ces œufs éclosent rapidement et les larves pénètrent dans les alvéoles pulmonaires.

Elles sont expectorées et excrétées dans les selles sous forme de larves L1.

Dès qu'il est question d'infection, la période patente peut être longue : jusqu'à cinq ans.



Radiographie latérale d'un chien infecté



Les larves d'*A. vasorum* mesurent environ 345 µm de long et elles ont une queue caractéristique avec une épine dorsale<sup>A</sup>

<sup>A</sup> Photo, avec nos remerciements à Rolf Nijssen, ESCCAP Benelux

## Symptômes cliniques

<b>Infection précoce ou légère</b>	Aucun symptôme clinique
<b>Infection plus grave</b>	Toux productive forte Dyspnée Anémie Apathie Anorexie Symptômes de coagulopathie
<b>Infection grave</b>	Insuffisance cardiaque droite Mort subite
<b>Infection chronique</b>	Pneumonie vermineuse entraînant anorexie, perte de poids, amaigrissement et hypertension pulmonaire.
<b>Infection ectopique</b>	Parfois des stades larvaires et rarement des stades adultes d' <i>A. vasorum</i> sont présents dans des localisations ectopiques, telles que le cerveau, la vessie, les reins ou la chambre oculaire antérieure. Des symptômes cliniques peuvent alors se manifester.

## Diagnostic

La présence de larves vivantes peut être constatée dans 4 grammes de selles fraîches, examinées à l'aide de la méthode de Baermann. Des échantillons de selles sont recueillis pendant trois jours consécutifs en raison d'une excrétion larvaire variable. Au niveau microscopique, les larves peuvent aussi être détectées dans le liquide de lavage broncho-alvéolaire. Par ailleurs, un test sérologique est disponible dans le commerce pour la détection d'antigènes en circulation.

## Traitement

Le traitement consiste à administrer des vermifuges à base de lactones macrocycliques<sup>1</sup>. Un traitement d'appoint avec des antibiotiques, des glucocorticostéroïdes et une fluidothérapie peut être nécessaire dans les cas graves. De plus, au cours du traitement, le chien doit se reposer (au moins 2 à 3 jours)

## Prévention et contrôle

L'utilisation prophylactique de produits à base de lactones macrocycliques a démontré son efficacité.

Évitez, si possible, que vos chiens ingèrent des escargots ou des limaces



Matériel nécessaire pour la méthode de Baermann



Des échantillons de selles sont mis à tremper pendant une nuit dans de la gaze hydrophile



Le sédiment est récolté avec une longue pipette et examiné au microscope

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.

# 1 Recommandations modulaires

## 1.5 : Trichure (*Trichuris vulpis*)

*Trichuris vulpis* (trichure) est un ver intestinal rond pouvant entraîner une maladie chez le chien

### Distribution

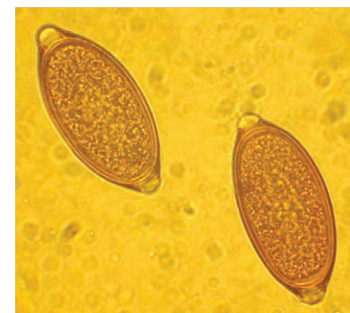
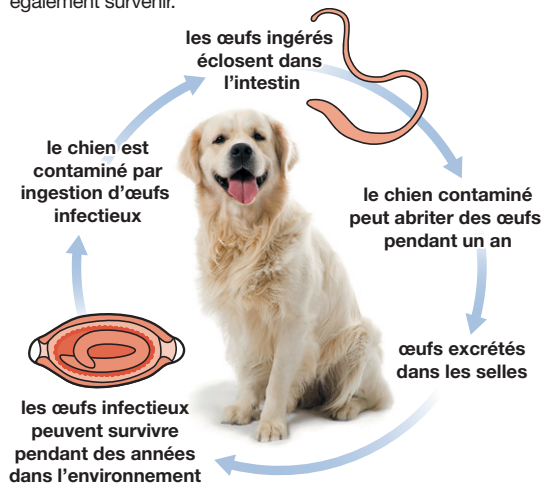
Des infestations par *Trichuris vulpis* surviennent dans toute l'Europe, mais le plus souvent en Europe centrale et méridionale, là où les températures sont les plus appropriées pour le développement des œufs dans l'environnement (il n'y a pas développement en dessous de 4°C).

### Cycle de vie

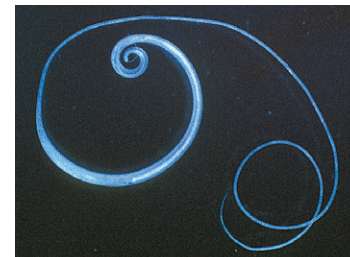
Les chiens infestés excrètent des œufs dans leurs selles. La larve L1 infectieuse se développe en 1 ou 2 mois dans l'œuf. Ces œufs infectieux peuvent survivre pendant plusieurs années dans l'environnement. Les chiens sont infectés par ingestion d'œufs infectieux. La période prépatente est de 2 à 3 mois, et les chiens infestés peuvent excréter des œufs pendant un an.

### Symptômes cliniques

Une grave infection peut provoquer des diarrhées sanguinolentes et des selles glaireuses, et s'accompagner d'une perte de poids. Finalement, l'animal ne parvient plus à compenser et tombe brusquement malade. Des anomalies métaboliques telles que l'anémie et hyponatrémie peuvent également survenir.



Œuf de *Trichuris vulpis*<sup>B</sup>



Ver *Trichuris vulpis*

<sup>B</sup> Photo, avec nos remerciements à Jakub Gawor, ESCCAP Pologne



## Diagnostic

L'infection est démontrée lorsqu'on trouve des œufs bien caractéristiques, en forme de citron, à l'examen de 3 à 5 grammes de selles à l'aide d'une bonne méthode de flottation.

## Traitement

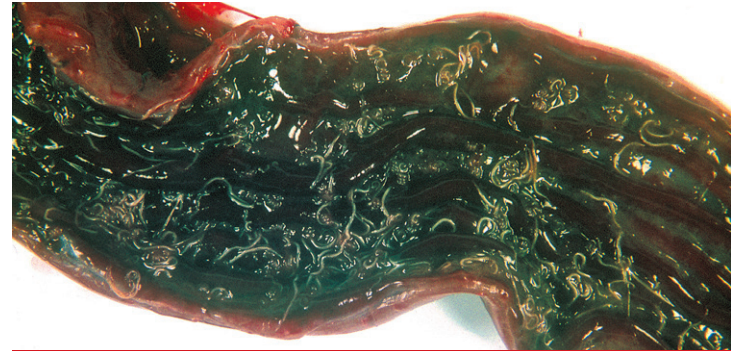
Les vermifuges les plus modernes sont actifs contre *T. vulpis*. Pour obtenir le meilleur résultat, l'administration répétée d'un vermifuge est nécessaire<sup>1</sup>.

## Prévention et contrôle

Les cas cliniques se limitent en général à certaines régions géographiques ou à certains chenils. Les œufs infectieux peuvent contaminer gravement l'environnement pendant une longue période. Le contrôle est difficile du fait que les animaux qui restent dans le même environnement ne cessent d'être recontaminés.

Dans la mesure du possible, les chiens doivent être éloignés de l'environnement contaminé. Comme les œufs sont difficiles à éliminer, il peut être nécessaire de recouvrir le sol du chenil (par ex. en coulant une dalle de béton) pour permettre un nettoyage soigneux. Un fraisage (au rotavator) et un nouvel ensemencement peuvent contribuer aussi au contrôle de la contamination de l'environnement.

1 Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.



Grave infestation par *Trichuris vulpis* dans le gros intestin d'un chien



Risque d'infection grave accru dans les chenils où les aires de sortie sont recouvertes de terre ou de paille



Ce chenil peut facilement être nettoyé, ce qui réduit les risques d'infection

# 1 Recommandations modulaires

## 1.6a : Echinocoque du chien (*Echinococcus granulosus*)

*Echinococcus granulosus* est un petit ténia qui se localise dans l'intestin grêle des chiens et autres canidés, à l'exception du renard.

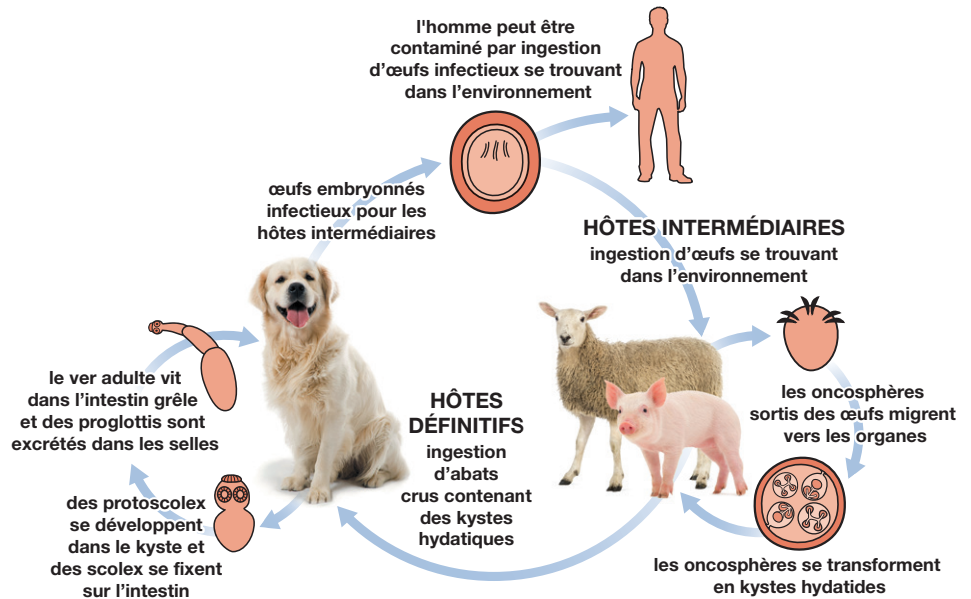
Ce ver est responsable de l'échinococcose cystique chez l'homme, par infection avec des œufs excrétés dans les selles des canidés infestés.

### Distribution

*Echinococcus granulosus* chez le mouton, le porc et espèces apparentées (*E. equinus* chez le cheval et *E. ortleppi* chez le bétail) sont endémiques dans certaines régions d'Europe.

### Cycle de vie

Les vers adultes vivent dans l'intestin grêle des canidés, et leur dernier proglottis se détache quand le stade adulte est atteint. Ce proglottis est excrété dans les selles et contient des œufs qui sont immédiatement infectieux pour l'hôte intermédiaire approprié. Dans le corps de l'hôte intermédiaire, le ténia immature quitte l'intestin et migre vers le foie et les poumons où il se développe en formant un kyste aux nombreux stades de ténia immature. L'hôte définitif est infecté par ingestion d'un kyste présent dans un hôte intermédiaire.



## Symptômes cliniques

Les chiens infestés manifestent très rarement des symptômes cliniques. Les segments sont trop petits pour être visibles dans les selles.

## Diagnostic

Le diagnostic spécifique d'une infestation par *Echinococcus* chez l'hôte définitif est difficile à poser, car les œufs de ténia ne se distinguent pas morphologiquement de ceux des autres ténias et sont excrétés par intermittence. Les tests antigènes pour les selles ne sont pas disponibles dans le commerce et le test PCR pour déterminer l'espèce et/ou le génotype ne peut être effectué que dans un laboratoire spécialisé.

C'est pourquoi dans les régions où *Echinococcus* est endémique, une infection par ténia diagnostiquée sur la base de la présence d'œufs dans les selles, doit être traitée comme une possible infection par *Echinococcus*.

## Traitement

En cas d'infestation par *Echinococcus* spp., il est recommandé d'administrer du praziquantel sous la surveillance d'un vétérinaire<sup>1</sup>.

L'animal doit être lavé avec du shampoing pour éliminer d'éventuels œufs dans le pelage. Les excréments des chiens traités doivent être correctement enlevés.

Le personnel impliqué dans le traitement (lavage/ enlèvement des excréments) doit porter des vêtements de protection (gants et masque).

## Prévention et contrôle

Les chiens qui chassent ou ont accès à des viscères ou des carcasses d'hôtes intermédiaires d'*Echinococcus* dans une région endémique, doivent être traités au moins toutes les six semaines avec du praziquantel.

Ne nourrissez pas vos chiens avec la viande crue ou insuffisamment cuite et évitez tout contact avec des viscères ou des carcasses.



En cas de voyage au Royaume-Uni, Malte, Irlande ou Finlande, les chiens doivent être traités contre cette infestation



Les chiens sont infestés par ingestion de viscères de mouton ou de porc contenant des kystes

<sup>1</sup> See [www.esccap.org](http://www.esccap.org) for links to therapy tables by country or region.

# 1 Recommandations modulaires

## 1.6b : Ténia du renard (*Echinococcus multilocularis*)

*Echinococcus multilocularis* (ténia du renard) est un petit ténia qui se localise dans l'intestin grêle des chiens, des renards et de quelques autres canidés. Ce ver est rarement présent chez le chat.

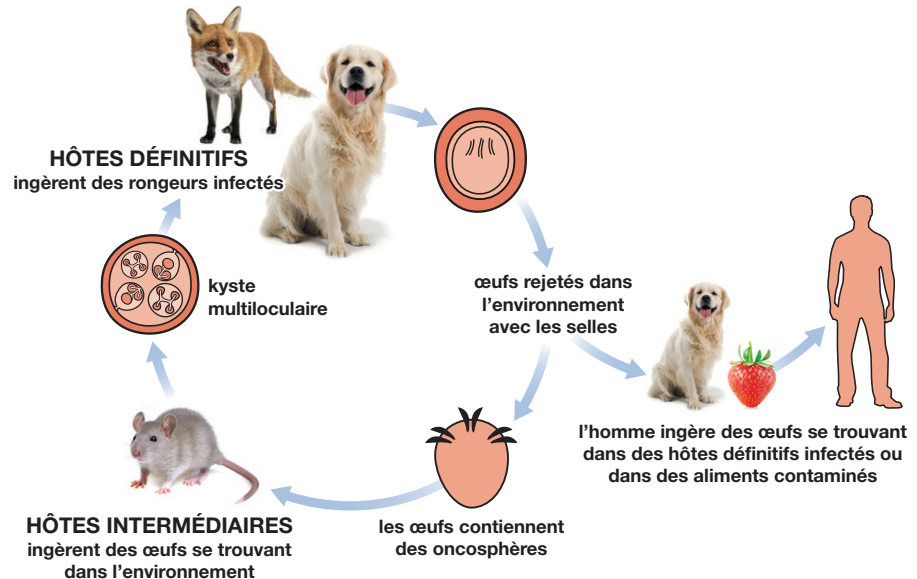
Ce ver est responsable de l'échinococcose alvéolaire chez l'homme, par contamination par l'intermédiaire d'œufs excrétés dans les selles d'hôtes définitifs infestés.

### Distribution

*Echinococcus multilocularis* est endémique dans de grandes parties d'Europe centrale et orientale.

### Cycle de vie

Les vers adultes vivent dans l'intestin grêle d'hôtes définitifs. Le dernier proglottis se détache quand le stade adulte est atteint. Ce proglottis est excrété dans les selles et contient des œufs aux stades larvaires (oncosphères) qui deviennent immédiatement infectieux pour l'hôte intermédiaire, en général le campagnol (arvicolinés). Dans le corps de l'hôte intermédiaire, le ténia immature quitte l'intestin et migre vers le foie où il se développe et forme un kyste multiloculaire aux nombreux stades immatures. L'hôte définitif est infecté par ingestion d'un kyste présent dans un hôte intermédiaire.



## Symptômes cliniques

Les chiens infestés manifestent très rarement des symptômes cliniques. Les segments sont trop petits pour être visibles dans les selles.

Bien que ce soit extrêmement rare, les chiens peuvent manifester, en tant qu'hôtes intermédiaires, de graves symptômes cliniques.

## Diagnostic

Le diagnostic spécifique d'une infestation par *Echinococcus* dans l'hôte définitif est difficile à poser, car les œufs de ténia ne se distinguent pas morphologiquement de ceux d'autres ténias et sont excrétés par intermittence. Des tests de détection des antigènes pour les selles ne sont pas disponibles dans le commerce et un test PCR pour déterminer l'espèce et/ou le génotype ne peut être effectué que dans un laboratoire spécialisé.

C'est pourquoi dans les régions où *Echinococcus* est endémique, une infestation par le ténia diagnostiquée sur la base de la présence d'œufs dans les selles, doit être traitée comme une possible infection par *Echinococcus*.

## Traitement

En cas d'infestation par une espèce d'*Echinococcus*, il est recommandé de traiter l'animal avec du praziquantel sous la surveillance d'un vétérinaire<sup>1</sup>.

L'animal doit être lavé avec du shampoing pour éliminer d'éventuels œufs dans le pelage. Les excréments des chiens traités doivent être correctement enlevés.

Le personnel impliqué dans le traitement (lavage/enlèvement des excréments) doit porter des vêtements de protection (gants et masque).

Contrairement aux chiens, les chats sont, sur le plan épidémiologique, une source négligeable d'excrétion d'œufs, du fait qu'ils sont de mauvais hôtes pour ces vers. Dans de rares cas cependant, les chats peuvent être infestés et excréter des œufs de manière sporadique. Chez les chiens infestés, au contraire, on trouve des œufs dans le pelage. Jusqu'à présent, on n'a jamais trouvé d'œufs dans le pelage de chats infestés. En raison du petit risque que des chats soient infestés, il est raisonnable de recommander un traitement dans les situations à haut risque, par exemple avant d'entrer dans des pays où l'infestation n'est pas présente.



## Prévention et contrôle

Les chiens qui chassent et mangent de petits animaux de proie doivent être traités au moins une fois tous les quatre mois avec du praziquantel. Ne nourrissez pas vos animaux avec de la viande crue ou insuffisamment cuite et prenez des mesures pour éviter la chasse.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.



# 1 Recommandations modulaires

## 1.7 : Ver plat du chien (*Dipylidium caninum*)

*Dipylidium caninum* est un ver plat présent chez le chien et le chat.  
La puce ou le pou broyeur sert d'hôte intermédiaire.

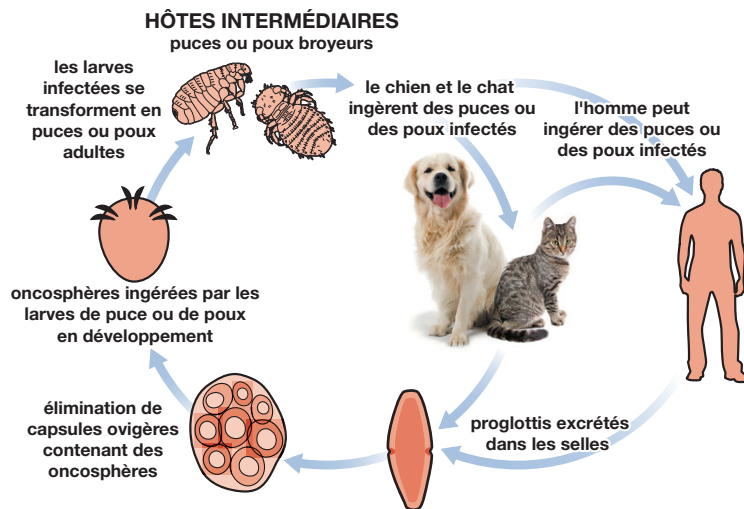
### Distribution

Le parasite est présent dans toute l'Europe.

### Cycle de vie

Les hôtes intermédiaires sont la puce et le pou broyeur du chien. Les chiens et chats sont contaminés en ingérant ces insectes infestés. Le ver plat adulte se développe dans l'intestin grêle. *Dipylidium caninum* est un agent de zoonose : si des personnes ingèrent des puces ou poux contaminés, elles peuvent être infestées à leur tour. Cependant, ce cas de figure est rare.

La période prépatente est d'environ trois semaines.



Des puces ou poux broyeurs ingérés peuvent transmettre *D. caninum*

## Symptômes cliniques

*Dipylidium caninum* s'accompagne rarement de manifestations cliniques chez le chien ou le chat, entraînant tout au plus des démangeaisons périanales.

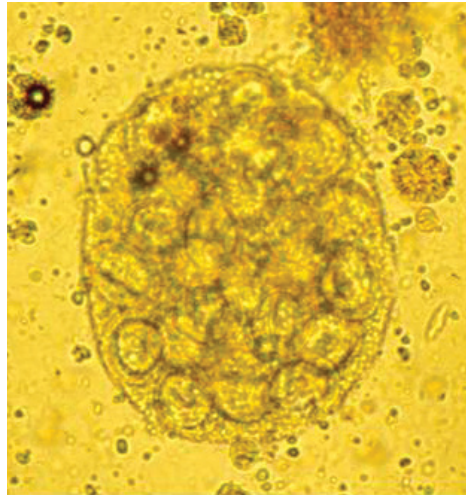
## Diagnostic

Des proglottis blancs peuvent être observés dans des selles fraîches ou dans les poils autour de l'anus. Une fois séchés, ces segments ressemblent à des graines de potiron, et on peut en retrouver dans la zone périanale de l'animal.

Il peut arriver de voir des proglottis sortir de l'anus ou en découvrir séchés, aux endroits où l'animal était installé.

## Traitement

Le traitement consiste en l'administration régulière d'un anthelminthique adapté<sup>1</sup>.



Capsules ovigères avec oncosphères

## Prévention et contrôle

L'infestation par *Dipylidium caninum* peut être évitée en luttant de manière efficace contre les puces et les poux.



Des démangeaisons peuvent survenir autour de l'anus

<sup>1</sup> Consultez le site [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.

# 1 Recommandations modulaires

## 1.8 : Ténia (*Taenia* spp.)

*Taenia* spp. sont des ténias qui peuvent infester les chiens, les chats et les renards après l'ingestion d'hôtes intermédiaires infestés.

### Distribution

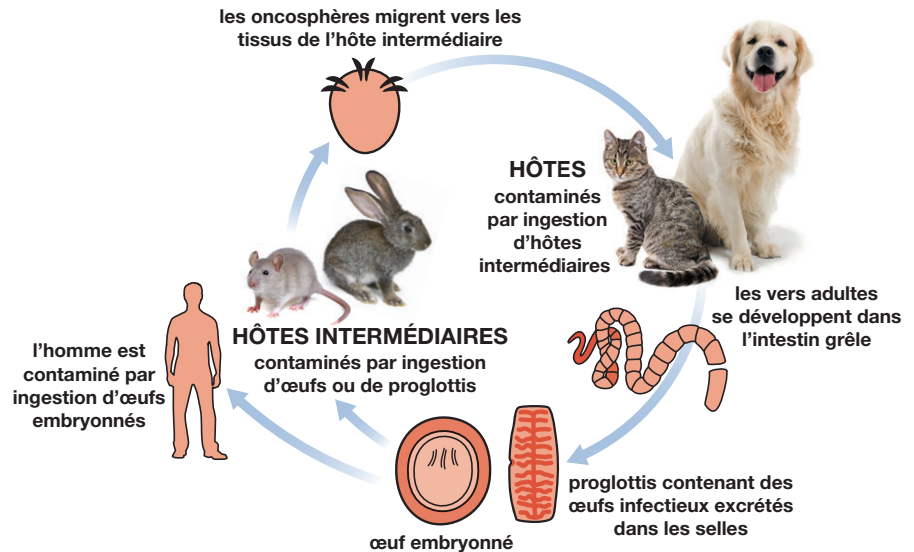
*Taenia* spp. sont présents dans toute l'Europe.

### Cycle de vie

Il y a différents hôtes intermédiaires selon l'espèce de ténia : ils peuvent être le mouton et les bovins (*Taenia multiceps*), le lapin (*Taenia serialis*, *Taenia pisiformis*), les rongeurs (*Taenia taeniaeformis*), les ruminants et le porc (*Taenia hydatigena*), le mouton et la chèvre (*Taenia ovis*).

Les chiens et les chats sont contaminés par l'ingestion de tissus organiques d'hôtes infestés.

Les vers adultes peuvent survivre dans l'intestin grêle pendant plusieurs mois et même plusieurs années.



## Symptômes cliniques

*Taenia* spp. sont rarement associés à des symptômes cliniques chez les animaux, même si l'excrétion des segments matures peut provoquer une irritation de l'anus (le chien se traîne sur le derrière, les pattes arrière relevées). Le propriétaire de l'animal peut trouver sur le pelage de petits segments mobiles qui ont quitté l'anus.



Œuf de ténia

## Diagnostic

Les œufs de ténia peuvent être détectés au moyen d'une analyse de selles. Il s'agit souvent d'œufs solitaires, en quoi ils se distinguent des œufs encapsulés de *Dipylidium caninum*.

Les œufs du ténia ne se distinguent pas au microscope des œufs d'*Echinococcus*. C'est pourquoi dans les régions où *Echinococcus* est endémique, les infestations par ténia diagnostiquées sur la base d'œufs dans les selles doivent être traitées comme une possible infection par *Echinococcus*.

L'analyse macroscopique des selles permet de détecter la présence de proglottis blancs, facilement visibles, qui contrairement à *D. caninum* n'ont qu'un seul orifice génital.

## Traitement

Le traitement consiste à administrer un anthelminthique approprié en respectant les intervalles prescrits. Cela dépendra surtout de la preuve de l'existence d'une infestation<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région

## Prévention et contrôle

Les œufs restent viables dans l'environnement pendant une longue période. Les propriétaires doivent essayer de faire en sorte que leurs chiens et leurs chats n'entrent pas en contact avec différents hôtes intermédiaires.

Ne nourrissez pas vos chiens avec de la viande crue ou insuffisamment cuite et évitez tout contact avec des viscères ou des carcasses.



Les chiens de chasse et les chats errants encourrent plus de risques d'infestation

# 1 Recommandations modulaires

## 1.9 : Ancylostome (*Ancylostoma* et *Uncinaria* spp.)

Les ancylostomes sont des vers ronds qui se localisent dans l'intestin grêle et peuvent entraîner une maladie chez le chien, le chat et le renard.

La tête de ce ver est garnie d'une capsule buccale armée de crochets. Toutes les espèces se nourrissent en se fixant sur la muqueuse intestinale et en la « broutant », ce qui endommage sa surface. Des infestations sont constatées le plus souvent chez les animaux disposant d'une aire de sortie, comme dans un chenil.

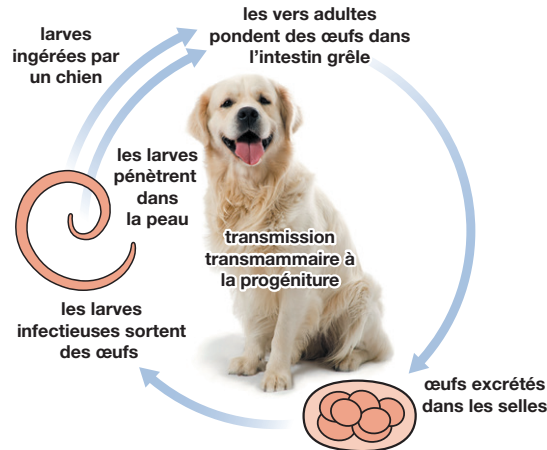
Des larves sortent des œufs et se développent dans l'environnement en larves L3 infectieuses. Ces larves sont ensuite ingérées et se développent en 2 à 3 semaines pour former des vers adultes.

### Distribution

En Europe, trois importantes espèces de ankylostomes sont courantes : *Ancylostoma caninum* (chien), *A. tubaeforme* (chat) et *Uncinaria stenocephala* (chien et rarement chez le chat). *A. caninum* est présent en Europe centrale et méridionale, et *A. tubaeforme* en Europe continentale. *Uncinaria stenocephala* est connu sous le nom d'ankylostome nord parce qu'il supporte les climats froids, mais il est présent dans toute l'Europe.

### Cycle de vie

Les vers adultes se localisent dans l'intestin grêle où ils pondent des œufs qui sont ensuite excrétés dans les selles.



Les bébés animaux peuvent être infectés pendant la tétée



Les ancylostomes sont de petits vers ronds qui vivent dans l'intestin grêle de chiens infestés



Les ankylostomes, notamment *Ancylostoma* spp. et les larves, peuvent aussi pénétrer dans la peau et migrer vers les intestins. Il est très improbable que cet itinéraire infectieux joue un grand rôle dans le cycle de vie d'*U. stenocephala*.

Les bébés animaux qui têtent peuvent être infectés par *A. caninum* par l'intermédiaire de larves se trouvant dans le lait maternel.

## Symptômes cliniques

Diarrhée, perte de poids et anémie sont les symptômes cliniques les plus courants et, dans le cas de *A. caninum* et *A. tubaeforme*, la diarrhée peut contenir du sang.

Des lésions cutanées peuvent se produire sur les coussinets plantaires du chien et du chat, en raison du fait que des larves s'enfouissent dans la peau.

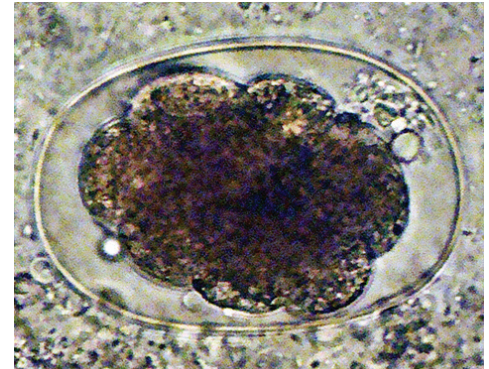
La transmission de larves d'*A. caninum* et *A. tubaeforme* par l'intermédiaire du lait maternel peut entraîner une anémie aiguë pouvant être fatale pour les bébés animaux.

## Diagnostic

Le diagnostic est posé par la détection d'œufs d'ankylostomes dans un échantillon de selles, frais ou fixé, à l'aide d'une méthode de flottation. Chez les bébés animaux, le diagnostic peut être rendu difficile du fait que des symptômes de maladie peuvent se manifester avant que l'infestation soit devenue patente, autrement dit, avant que des œufs soient excrétés dans les selles.

## Traitement

Après exposition, l'immunité se développe, mais il est très probable qu'elle ne soit pas absolue. C'est pourquoi les animaux qui vivent dans un environnement très contaminé, doivent régulièrement être vermifugés contre les ankylostomoses. Dans les lieux où de jeunes animaux sont atteints d'une infection clinique, un traitement d'appoint peut être nécessaire, parallèlement à l'administration d'un anthelminthique<sup>1</sup>.



Une infestation peut être constatée par une analyse de selles et une détection d'œufs

## Prévention et contrôle

Un programme permanent composé d'un traitement et de gestion est nécessaire pour les chiens et les chats qui viennent dans un environnement contaminé comme les aires de sortie et les chenils. Un traitement est ici nécessaire et, dans la mesure du possible, les animaux doivent être transférés dans un environnement propre, le temps de désinfecter l'environnement contaminé.

<sup>1</sup> Consultez [www.esccap.eu](http://www.esccap.eu) pour les tableaux de produits par pays ou région.