

Recommandations de l'ESCCAP Benelux
Vermifugation des animaux de compagnie
Quand faire quoi et pourquoi ?

Dr Laetitia Lempereur

Dipl. EVPC

Membre ESCCAP Benelux

BE-NON-211100027



Pourquoi vermifuger?

- Traitement
- Prévention
 - Infections
 - Contamination de l'environnement
 - Risques zoonotiques

Pourquoi vermifuger?

>Parasites:

- Fréquent
- Pathogènes
- Zoonotiques

Toxocara spp.

Echinococcus multilocularis

Angiostrongylus vasorum

Taenia spp.

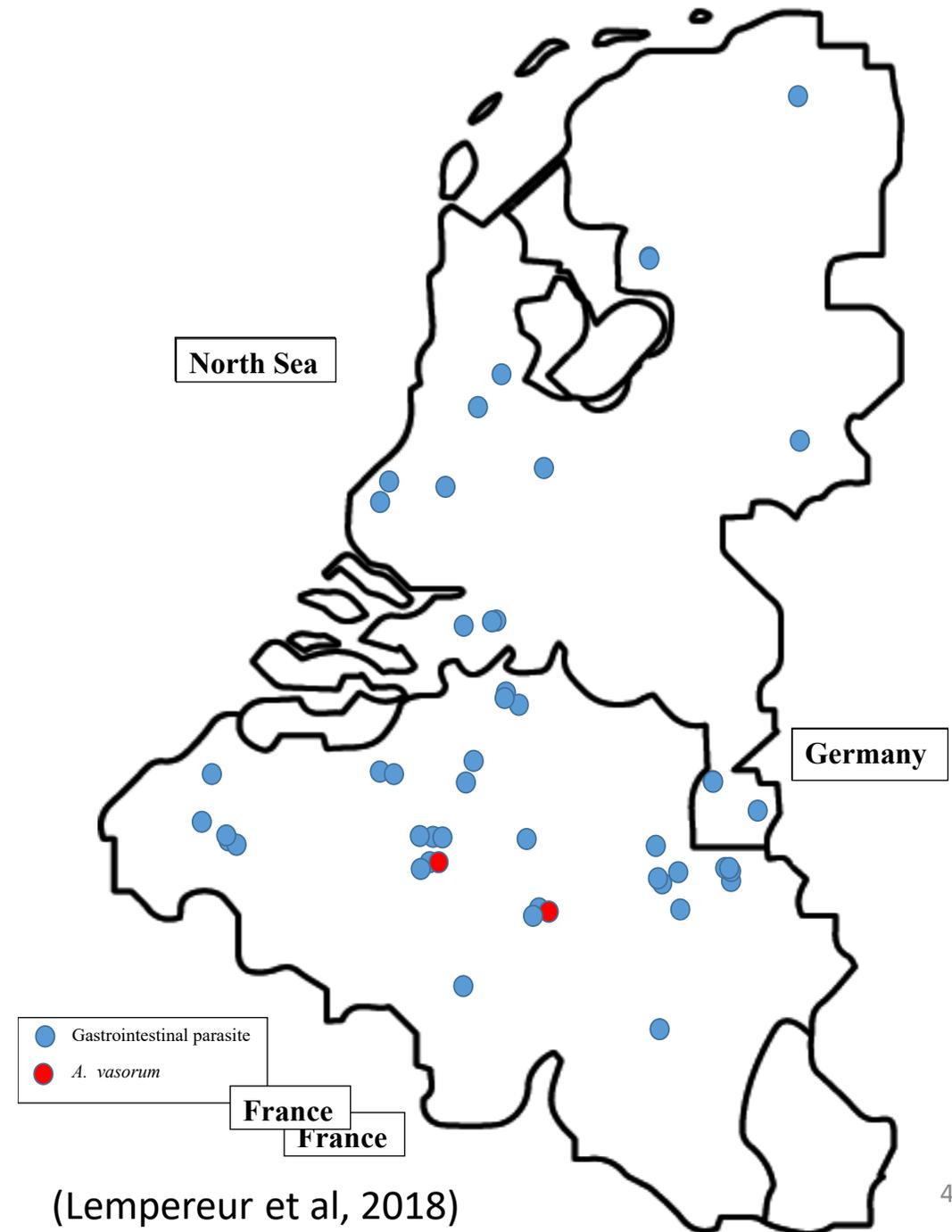
Dipylidium caninum

Dirofilaria immitis

Echinococcus granulosus

Prévalence

Parasite	n	Prevalence (%)
<i>Toxocara sp.</i>	11/239	4.6
<i>T. leonina</i>	1/239	0.4
<i>Trichuris sp.</i>	3/239	1.25
Hookworms	2/239	0.84
Taeniidae	3/239	1.25
<i>Dipylidium caninum</i>	1/239	0.4
<i>Cystoisospora sp.</i>	2/239	0.84
<i>Toxocara</i> /Taeniidae	2/239	0.84
<i>Toxocara</i> / <i>Trichuris</i>	1/239	0.4
<i>A. vasorum</i> Baermann	3/216	1.4
<i>A. vasorum</i> Angiodetect®	1/237	0.4



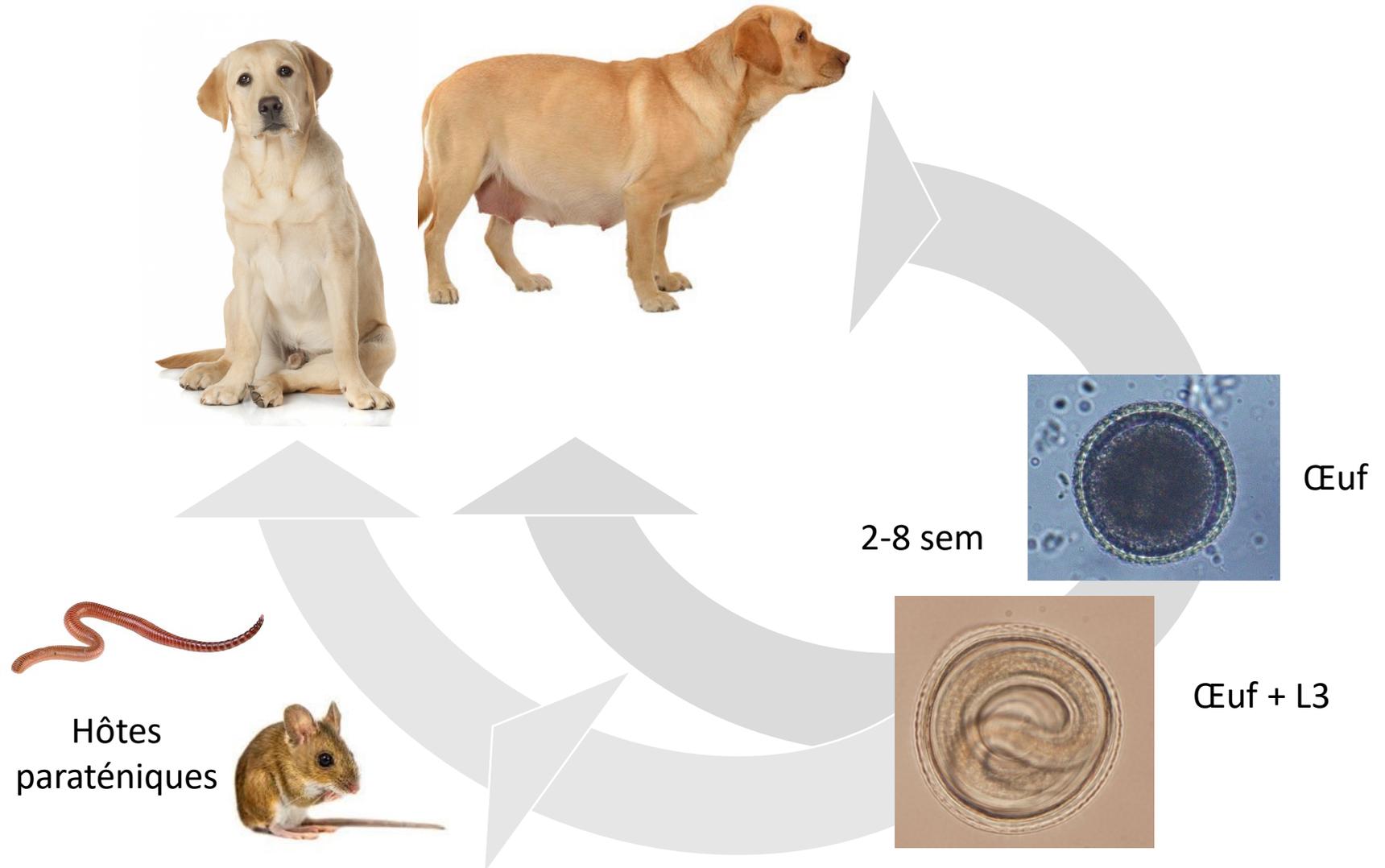
(Lempereur et al, 2018)

Toxocara spp.

- Nématode
- Ascarididae
- Adulte: 10 - 18 cm
- Intestin



Toxocara canis: voies de contamination



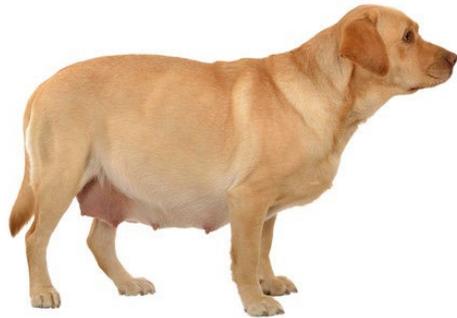
Toxocara canis: voies de contamination



Voie galactogène



L4



Voie
transplacentaire



Hôtes
paraténiques



2-8 sem

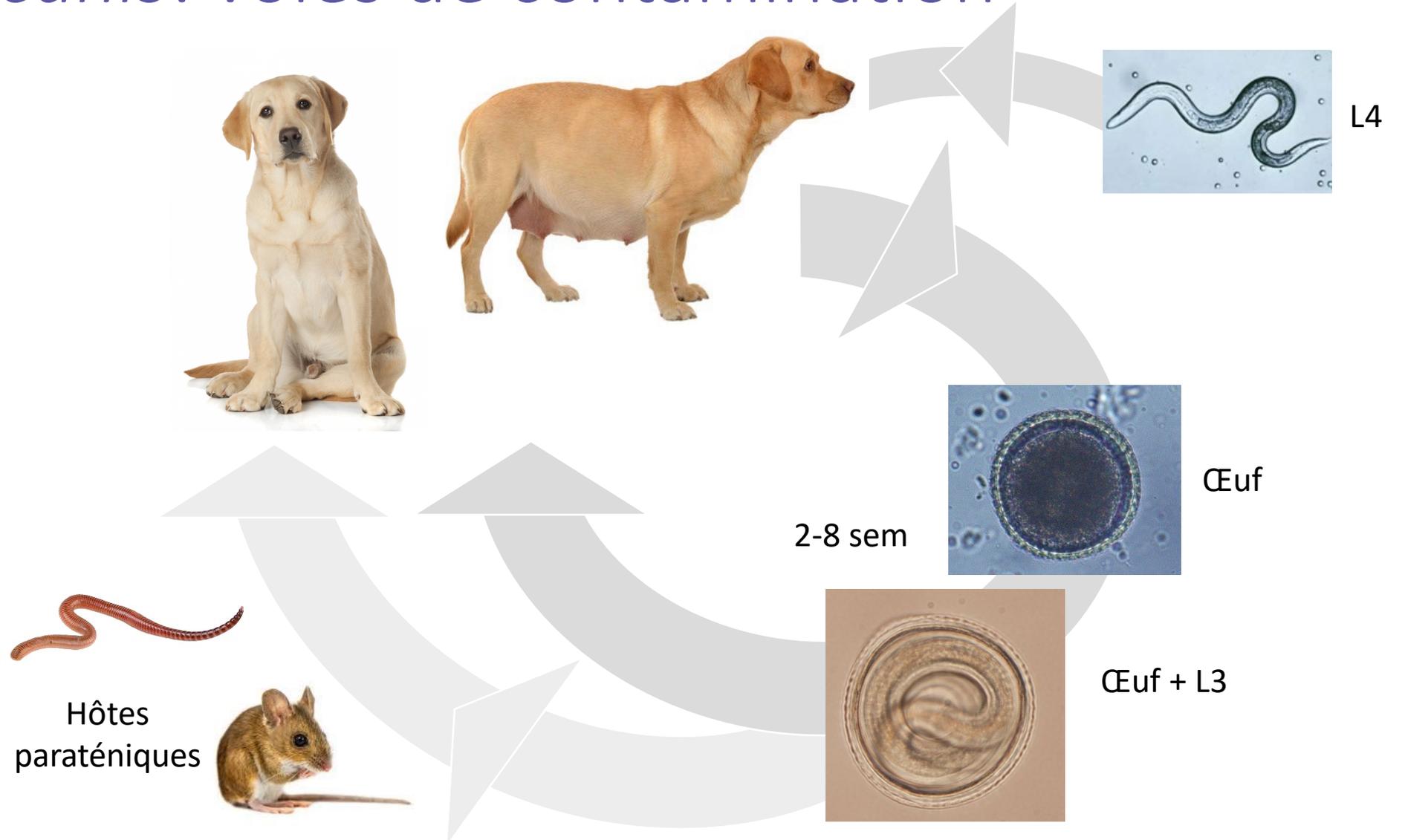


œuf



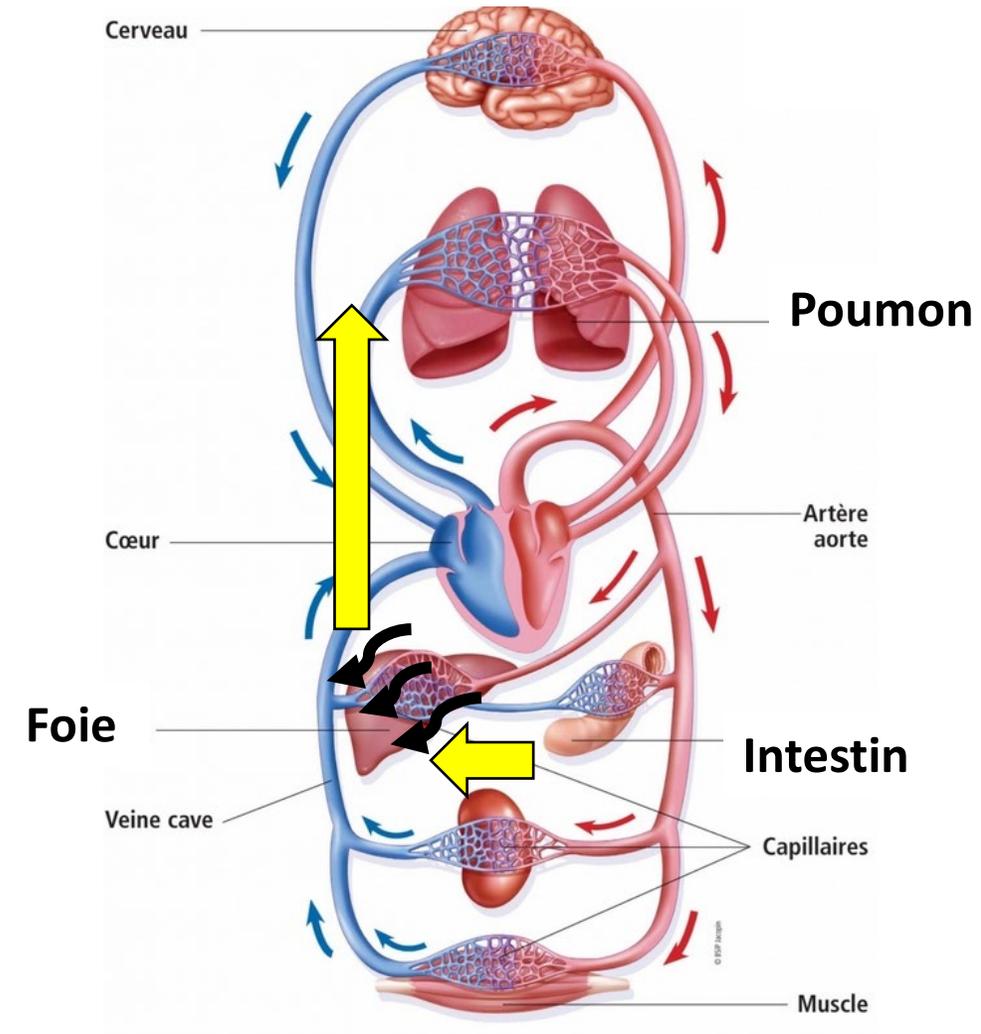
œuf + L3

Toxocara canis: voies de contamination



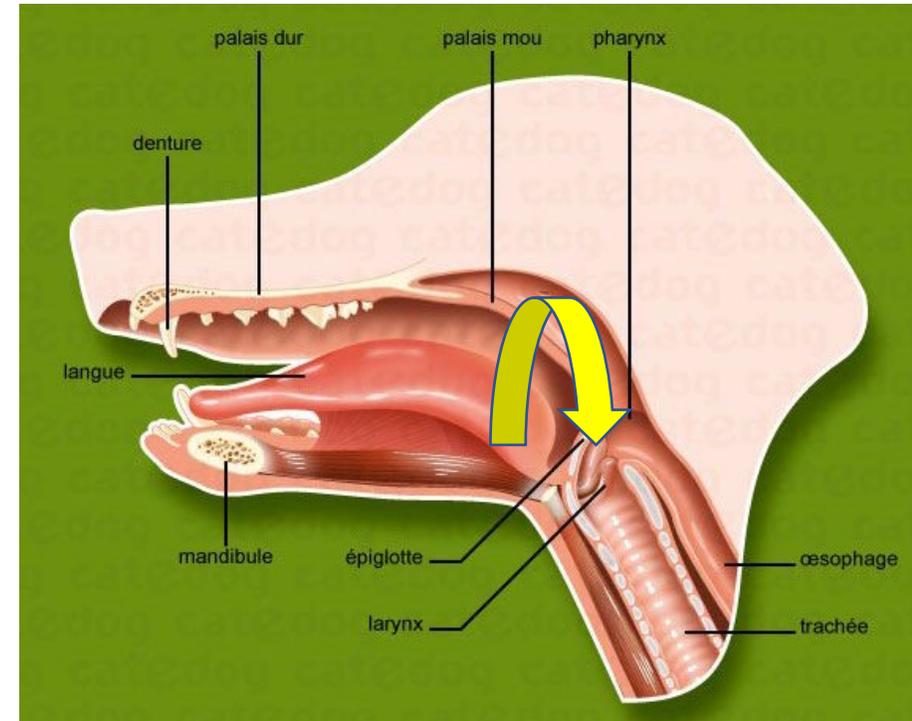
Toxocara canis: voies de migration

Migration trachéale
Cycle EPTE



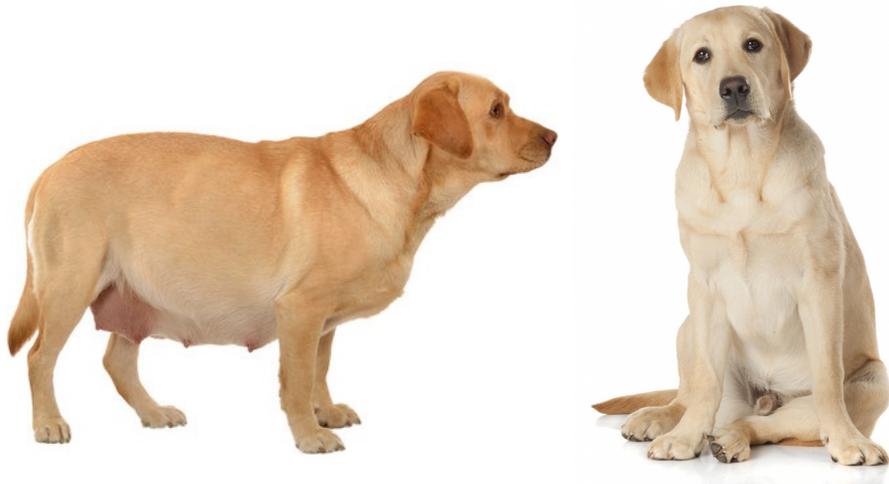
Toxocara canis: voies de migration

Migration trachéale
Cycle EPTE

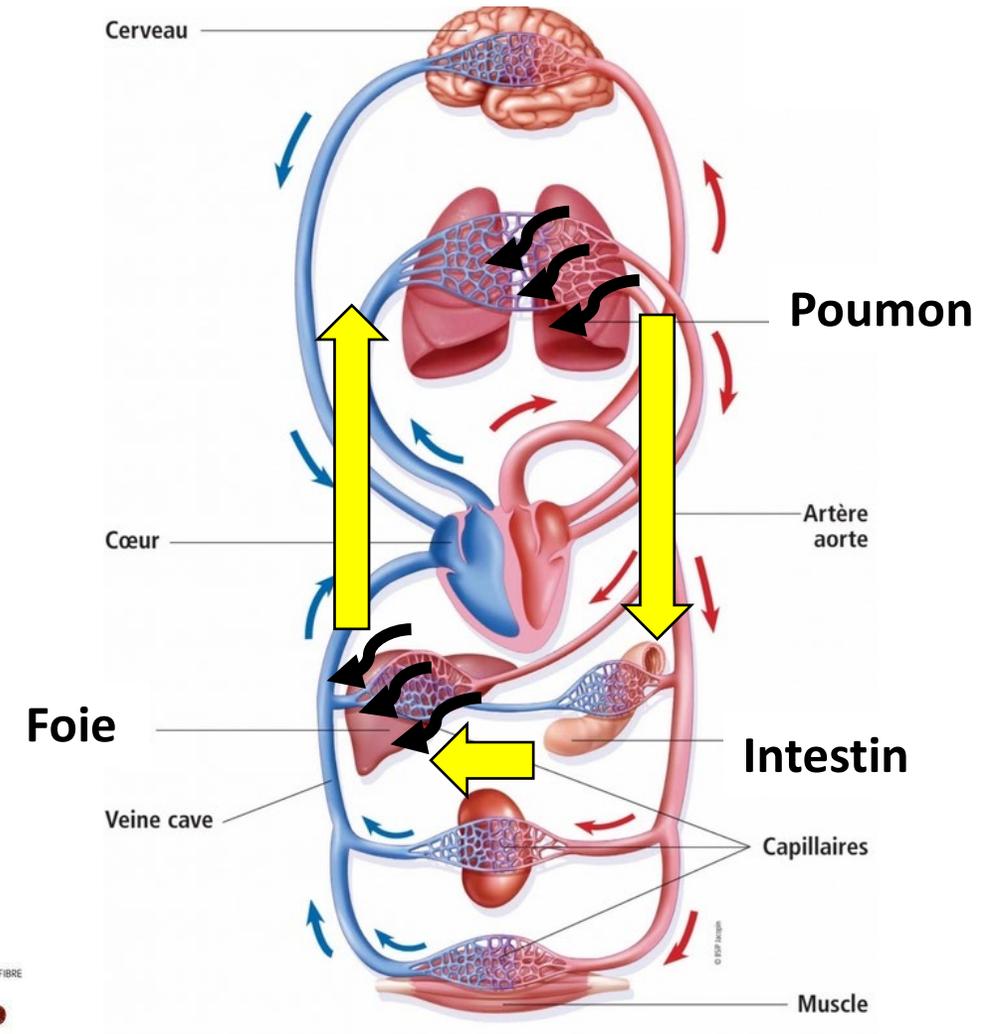
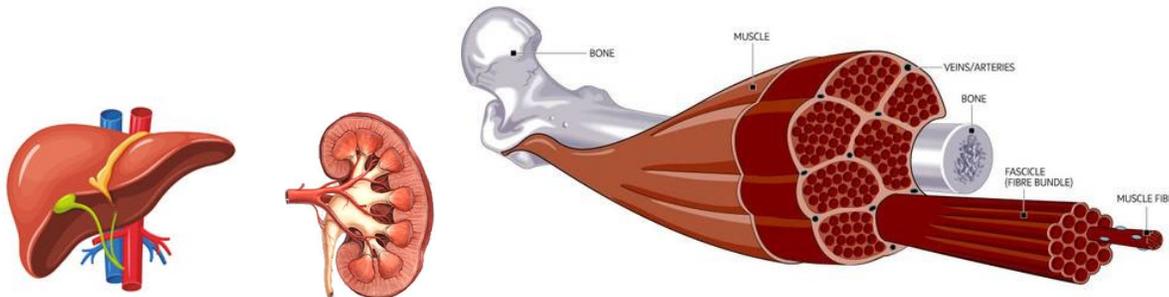


Toxocara canis: voies de migration

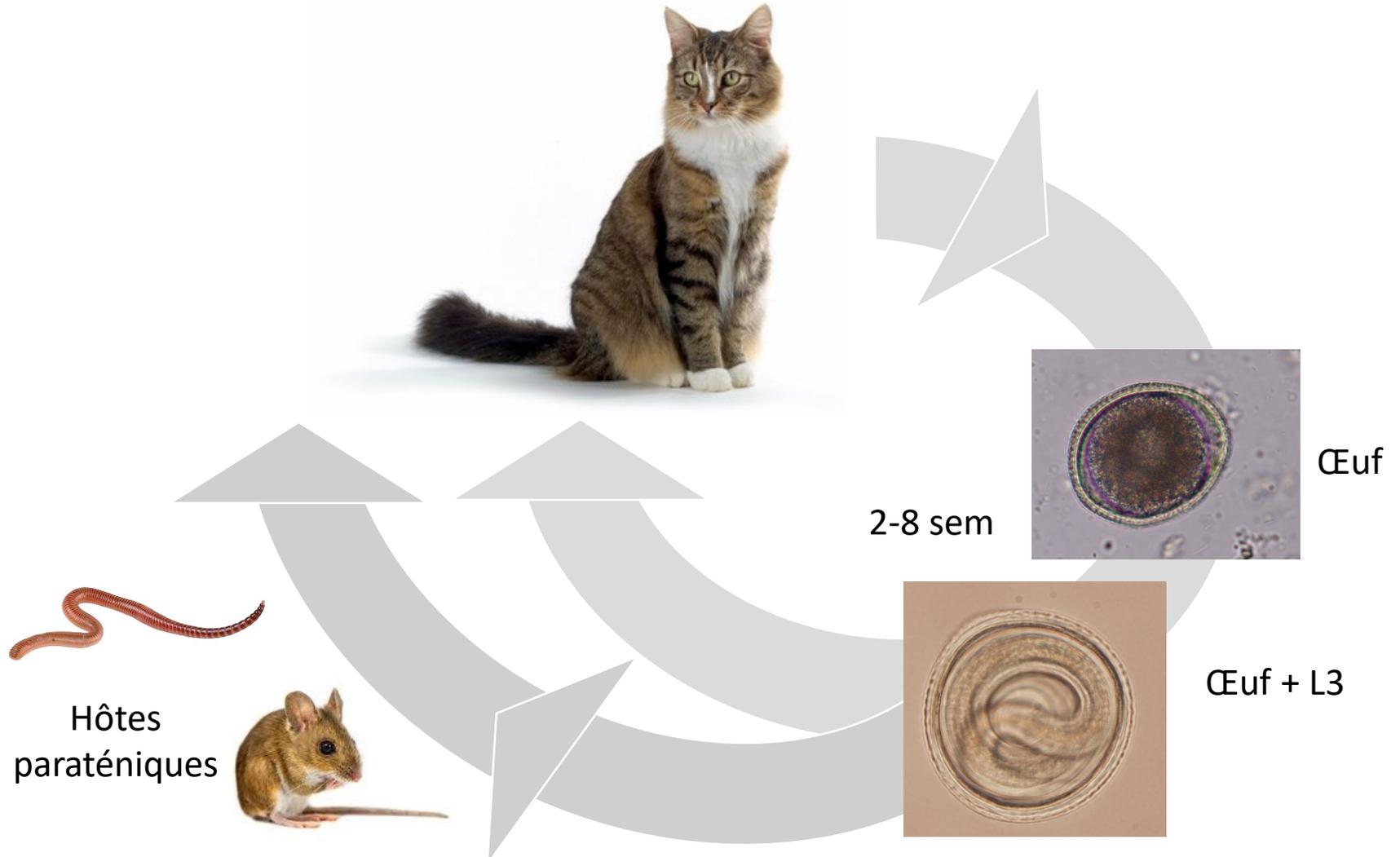
Migration somatique



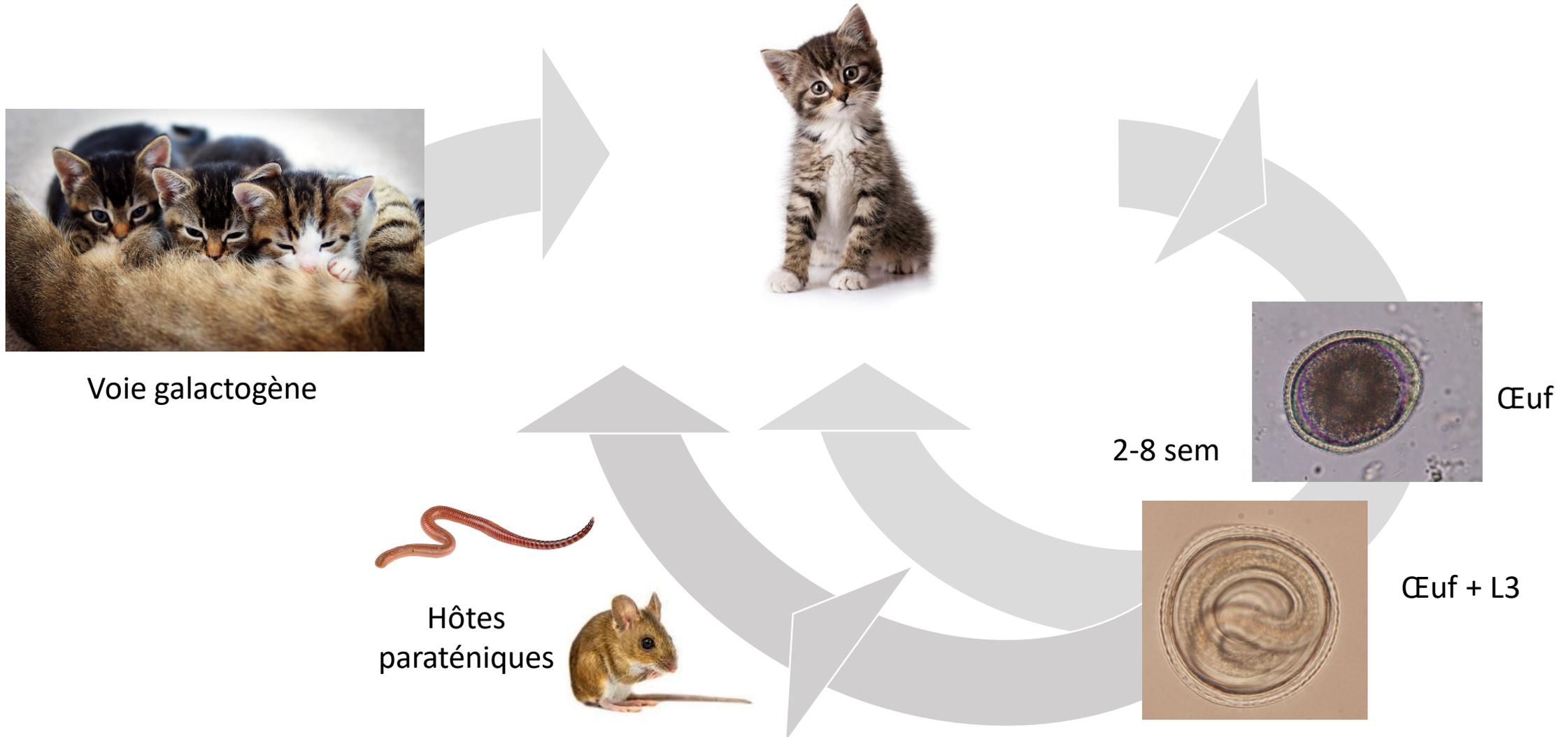
Larves hypobiotiques



Toxocara cati: voies de contamination

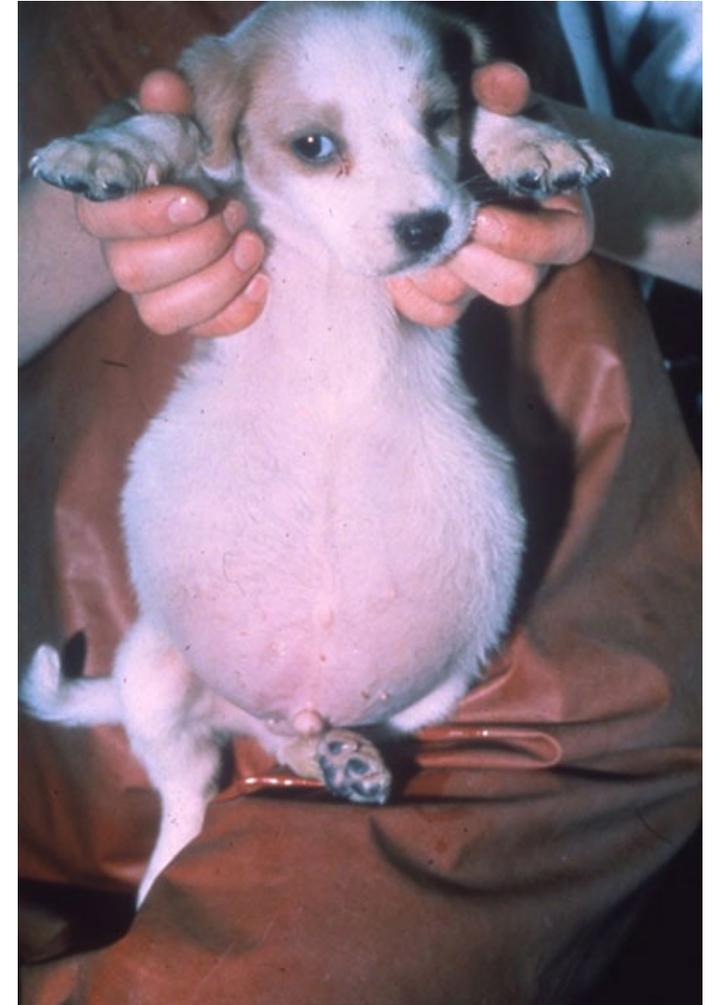


Toxocara cati: voies de contamination



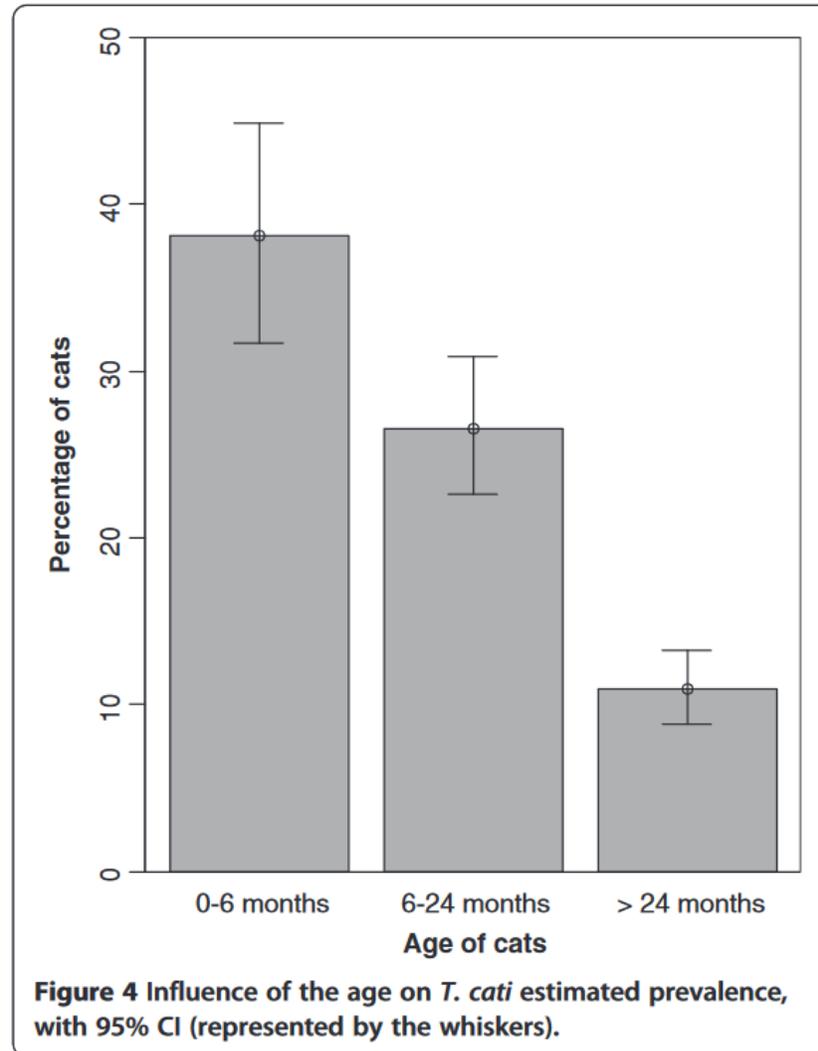
Signes cliniques

- Asymptomatique
- Jeunes animaux
- Vomissement (migration des larves)
- Diarrhée
- Abdomen dilaté
- Retard de croissance
- Poil piqué
- +/- toux (migration des larves)



Facteurs de risque

- Age



(Beugnet et al, 2014)

Facteurs de risque

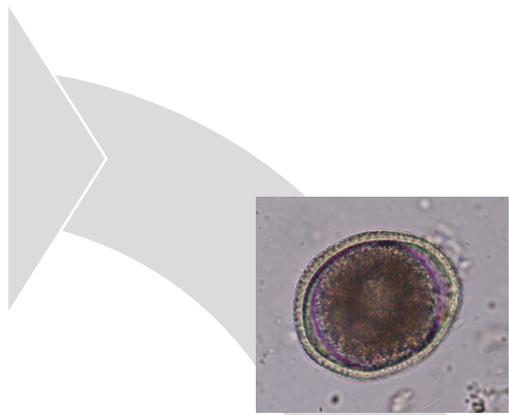
- Age
- Mode de vie:
 - En groupe
 - Accès à l'extérieur
- Coprophagie
- Prédation



Facteurs de risque

- Accès aux aires publiques
- Le degré de ramassage des MF
- Présence de renard (rongeurs)
- Proportion d'animaux errants

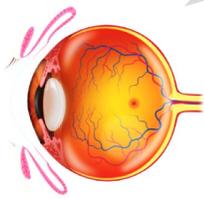
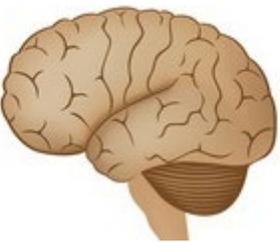
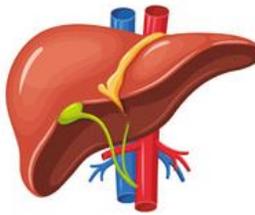
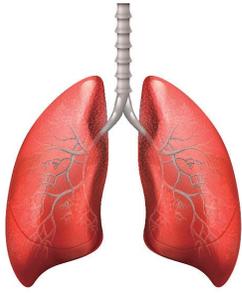




CEuf



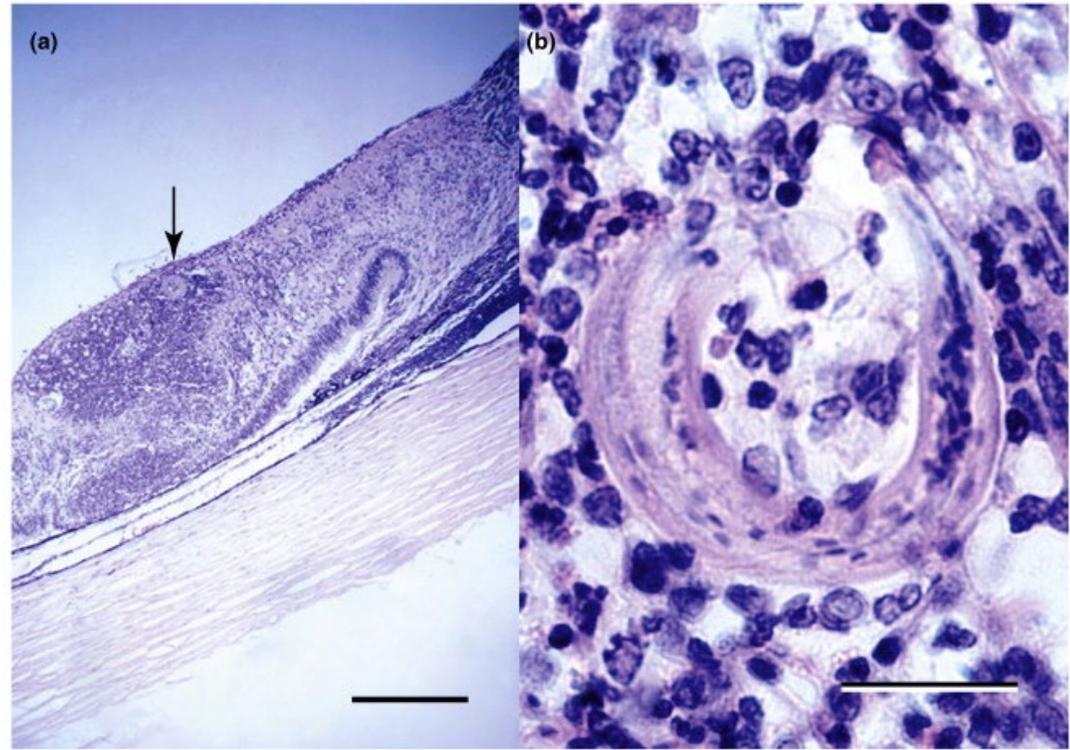
CEuf + L3



Aspects zoonotiques

« *Larva migrans interna* »

- Non apparente
- Viscérale
- Oculaire
- Neurologique



TRENDS in Parasitology



Symptômes

- Douleurs abdominales
- Anorexie
- Nausées
- Maux de tête
- Toux...

- Eosinophilie



Conséquences potentielles

- Lien avec
 - L'asthme?
 - Les allergies cutanées (eczéma, atopie, urticaire...)?
 - L'épilepsie?

Un réel problème de santé publique?

- Lien entre l'exposition à *Toxocara* et deficit cognitif?
 - Différence aux USA avec les étudiants socio-économiquement désavantagés (Walsh and Haseeb, 2012; Hotez, 2014)
 - Etude sur souris avec une réduction de la capacité d'apprentissage et de la mémoire (Hamilton et al, 2006)

Transmission

- Géophagie
- Alimentation:
 - Végétaux
 - Hôtes paraténiques (foie cru ...
limaces vivantes!)

BRIEF REPORT

*Toxocariasis After Slug Ingestion
Characterized by Severe Neurologic,
Ocular, and Pulmonary Involvement*

Jean-Marc Fellrath¹ and Jean-François Magnaval^{2,3}

Facteurs de risque

- Localisation géographique
- Niveau socio-économique (éducation, hygiène)
- Habitudes alimentaires

Populations à risque

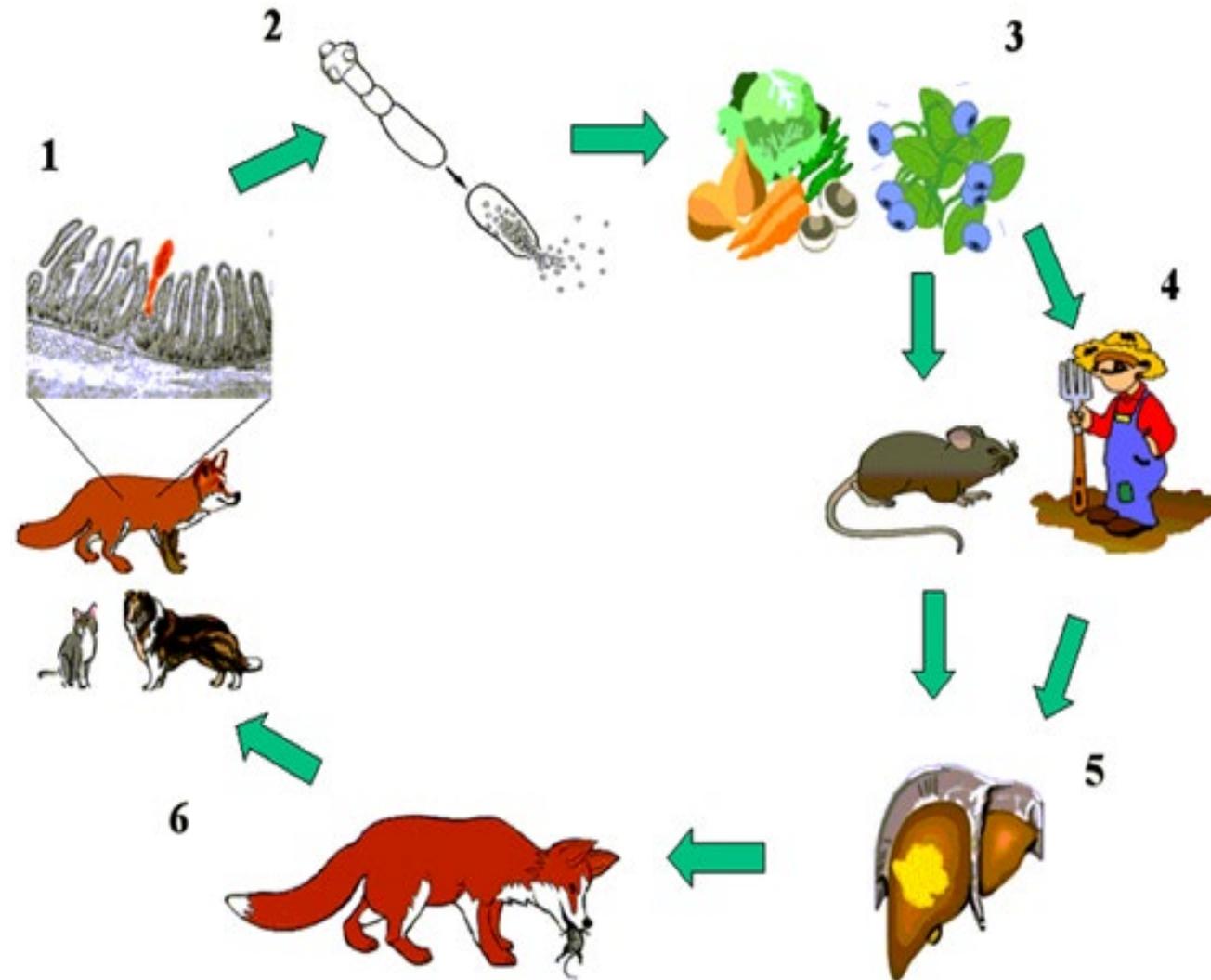
- Enfants (<5 ans) en contact avec sols contaminés
 - Bac à sable + *Toxocara* :
 - 14% des parcs publics et 2% jardins d'enfants (Vanhee et al, 2015)

! Chat

- Travailleur du sol (Potager)

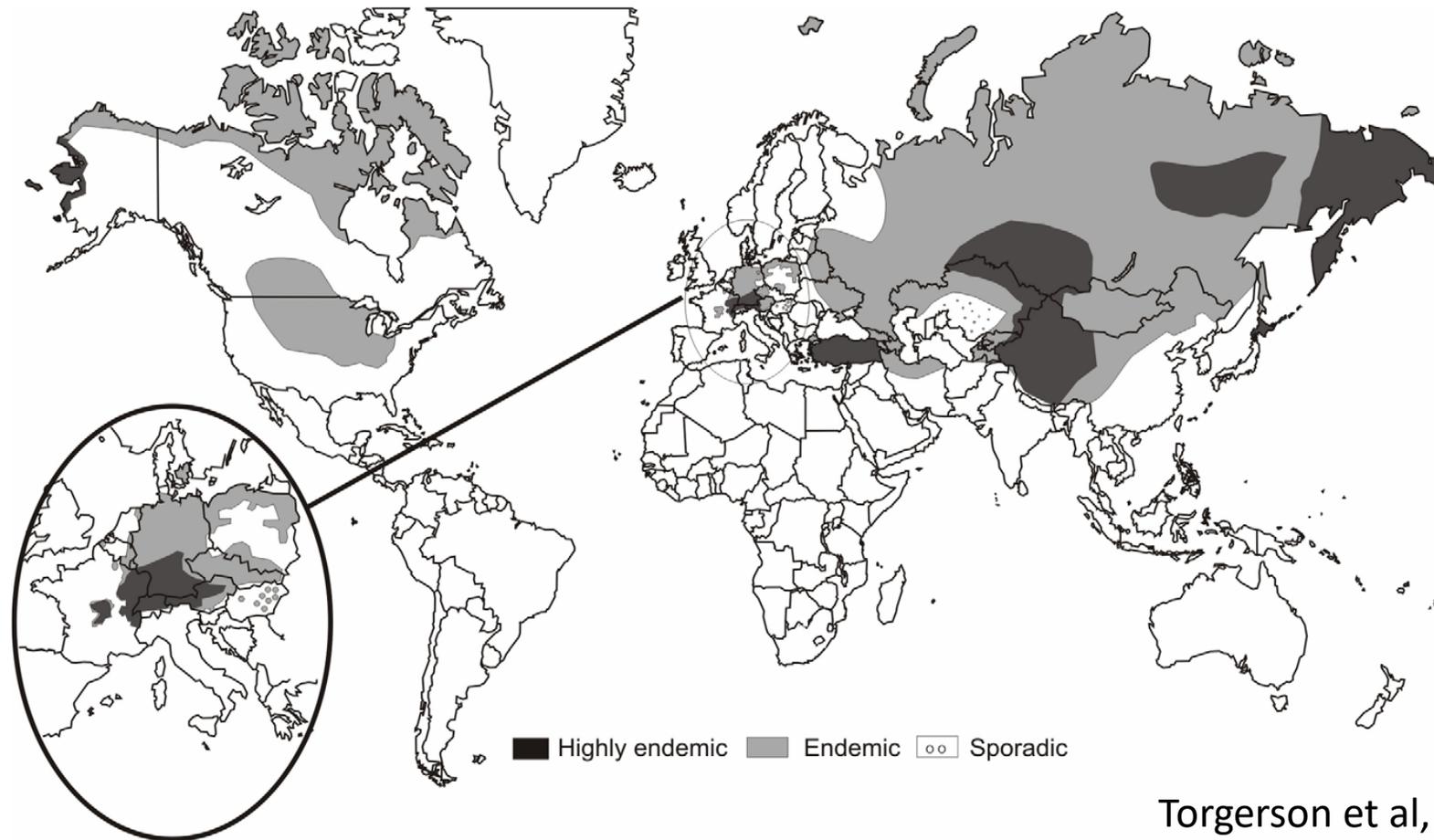


Echinococcus multilocularis

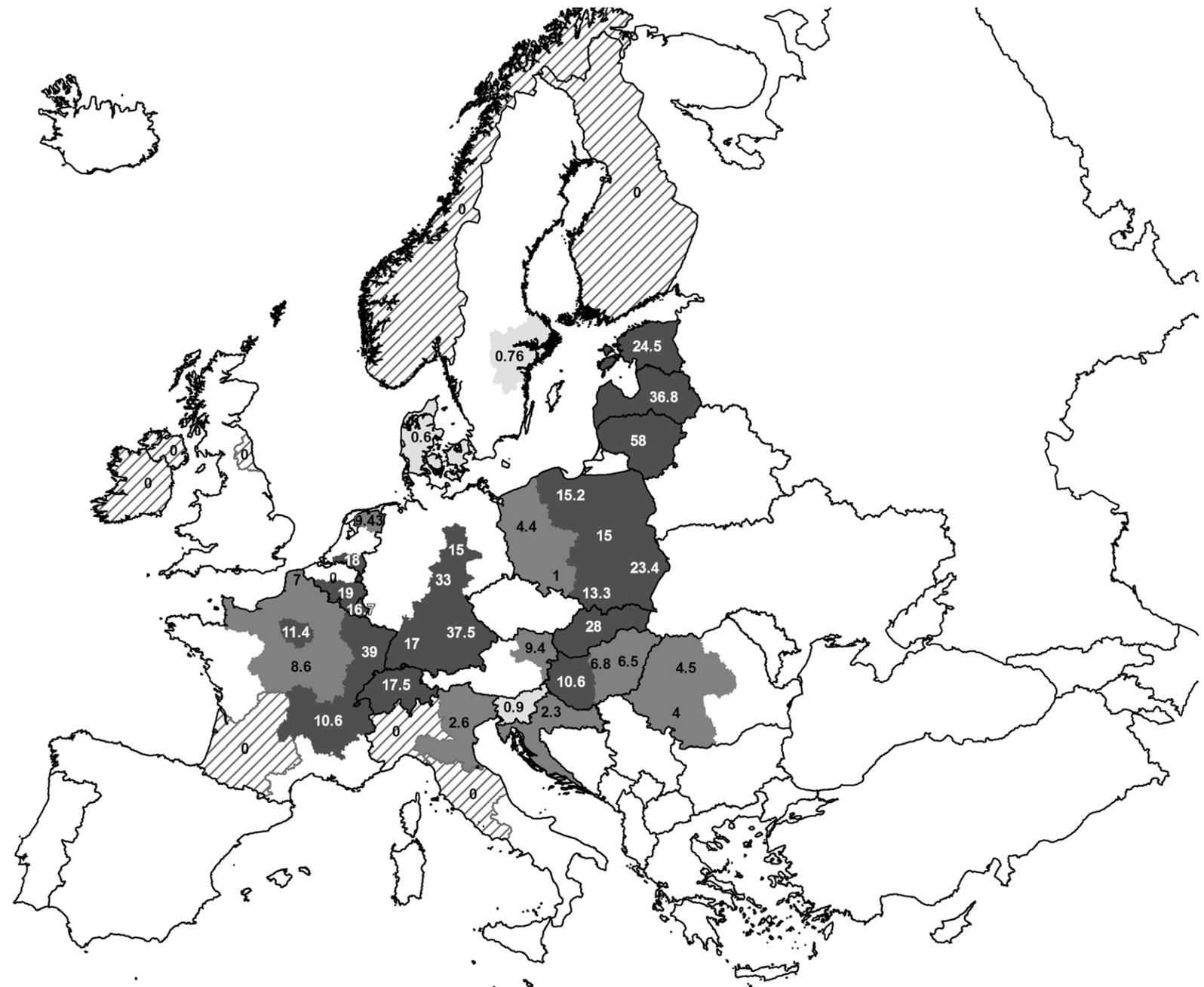
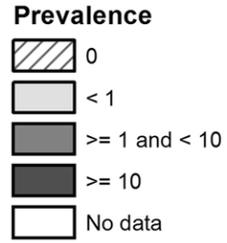


Echinococcus multilocularis

- Zone d'endémie



- Renard
- Be: 19%



Echinococcus multilocularis

- Chien - Chat (Oksanen et al, 2016)

Pas de données pour la Be

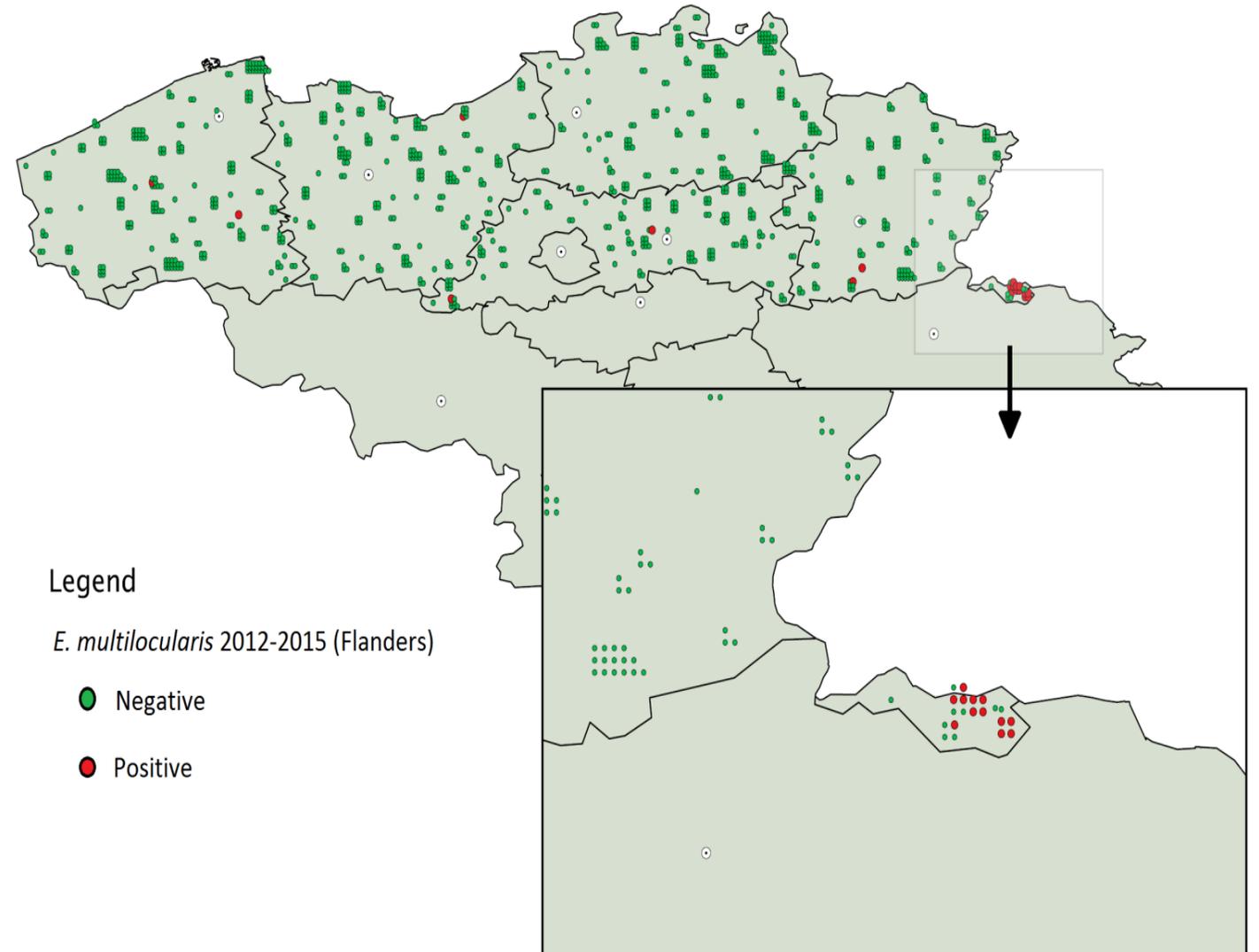
France: 0,4% (chat) – 1,5% (chien)

Pays-bas: 0,3% (chat) – 0% (chien)

Allemagne: 0,6% (chat) – 0,3% (chien)

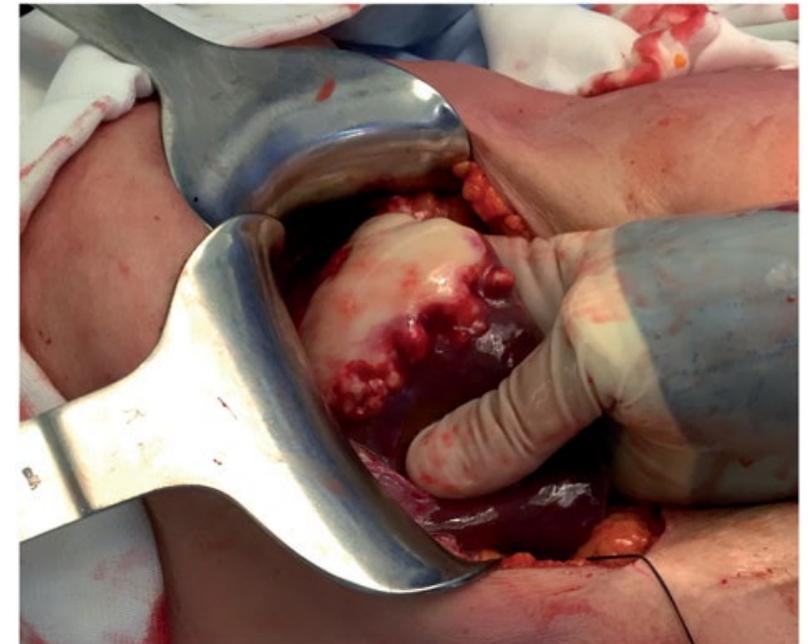
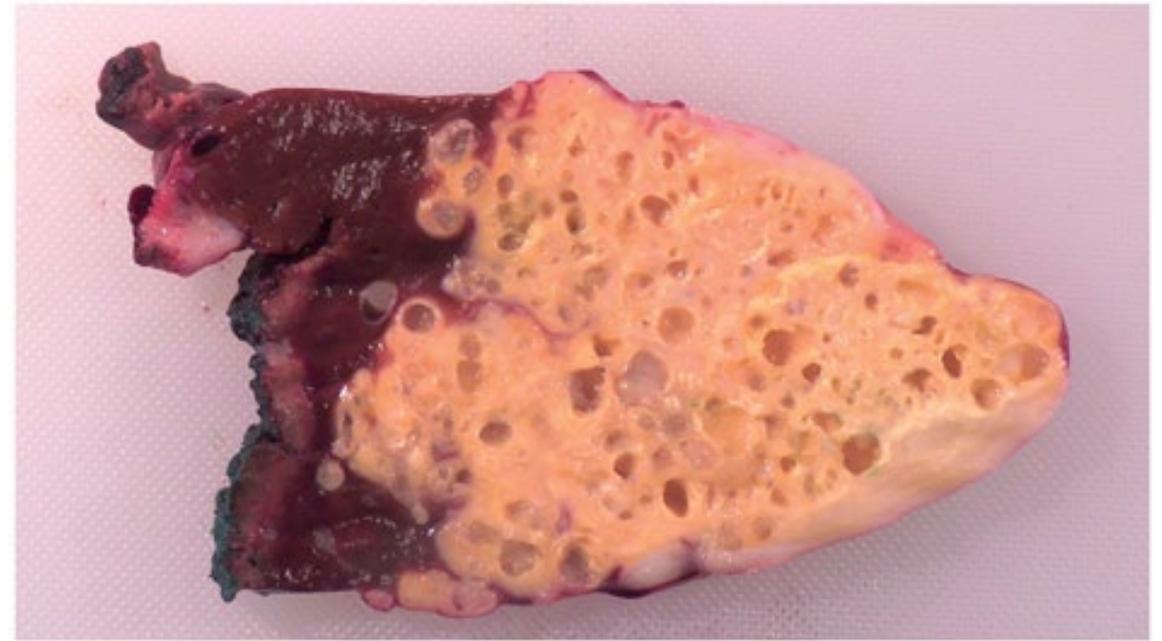
Echinococcus multilocularis

- Sud Sambre-Meuse
- Fourons



Aspects zoonotiques

- Evolution lente
- Lésions hépatiques

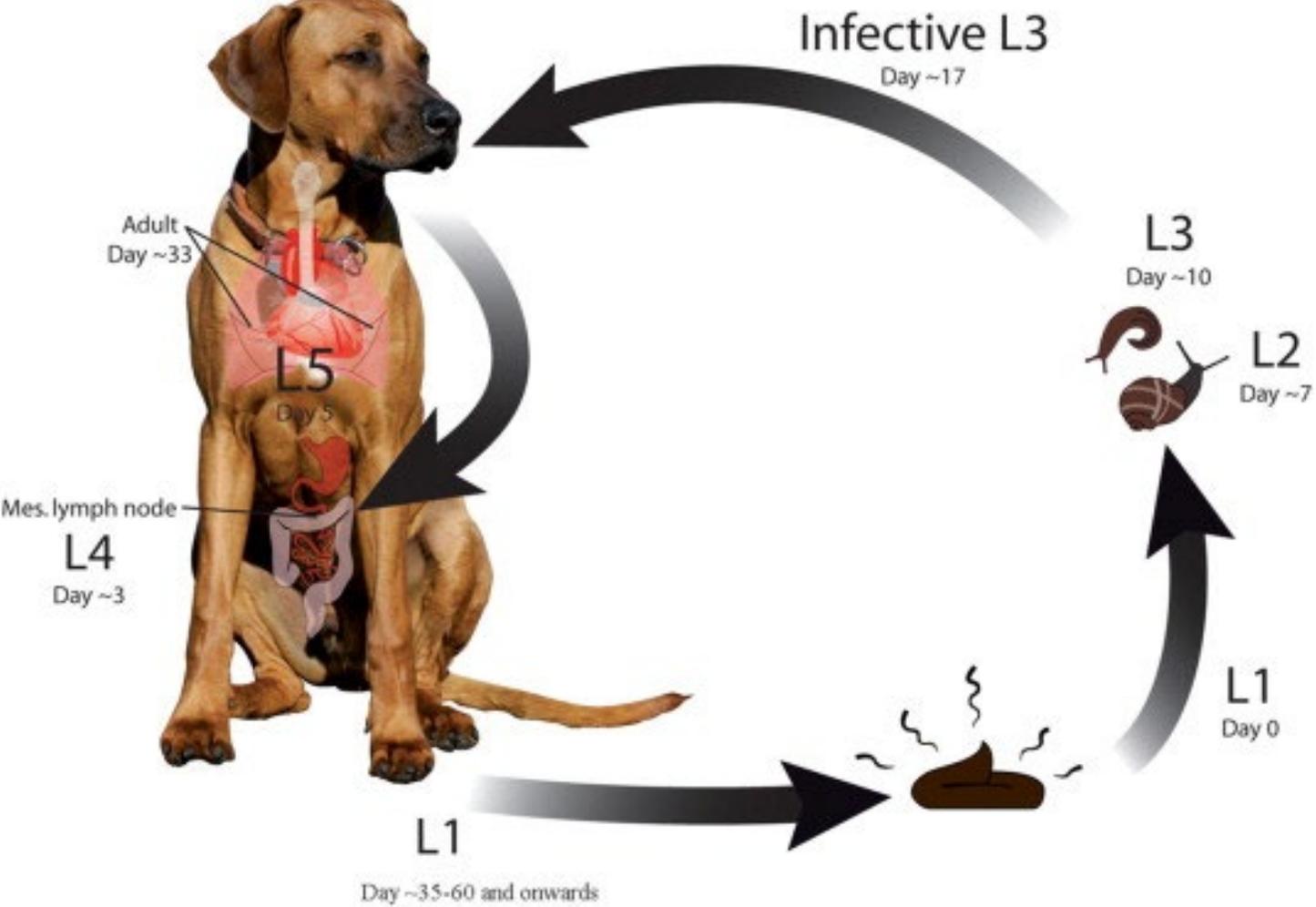


Detry et al, 2018

Echinococcus multilocularis

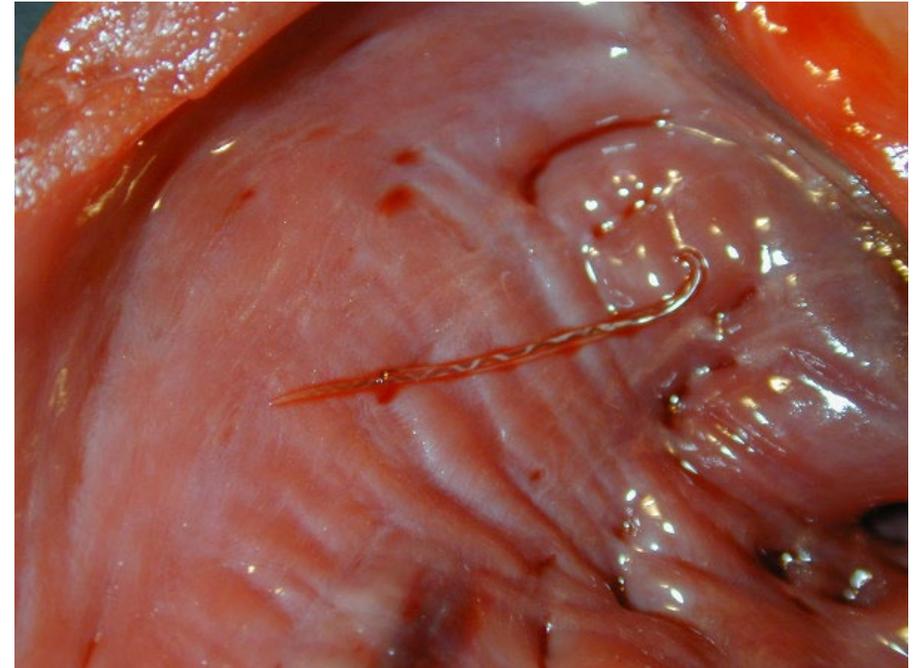
- Chien
 - Contamination proies
- Chat
 - Faible-Pas d'excrétion
 - Pas de traitement systématique
- Hygiène
 - Laver les mains, aliments
 - Ramasser matières fécales (pas ovicide > 3j après traitement)

Angiostrongylus vasorum



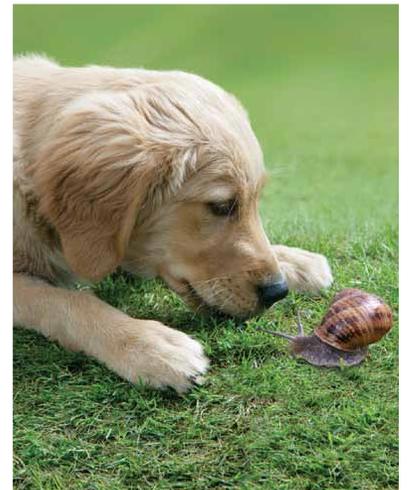
Angiostrongylus vasorum

- Toux
- Intolérance à l'effort
- Saignements
- Symptômes nerveux



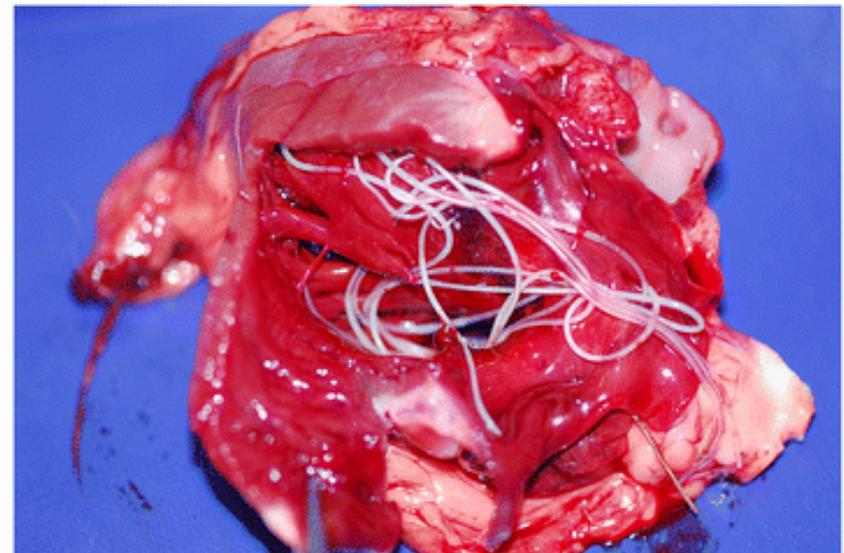
Quels chiens sont le plus à risque ?

- Chiens qui **sortent** souvent
- Jeunes chiens (comportement explorateur)
- Présence de **limaces/escargots** infectés
- **Présence de renards** = facteur de risque



Autres parasites

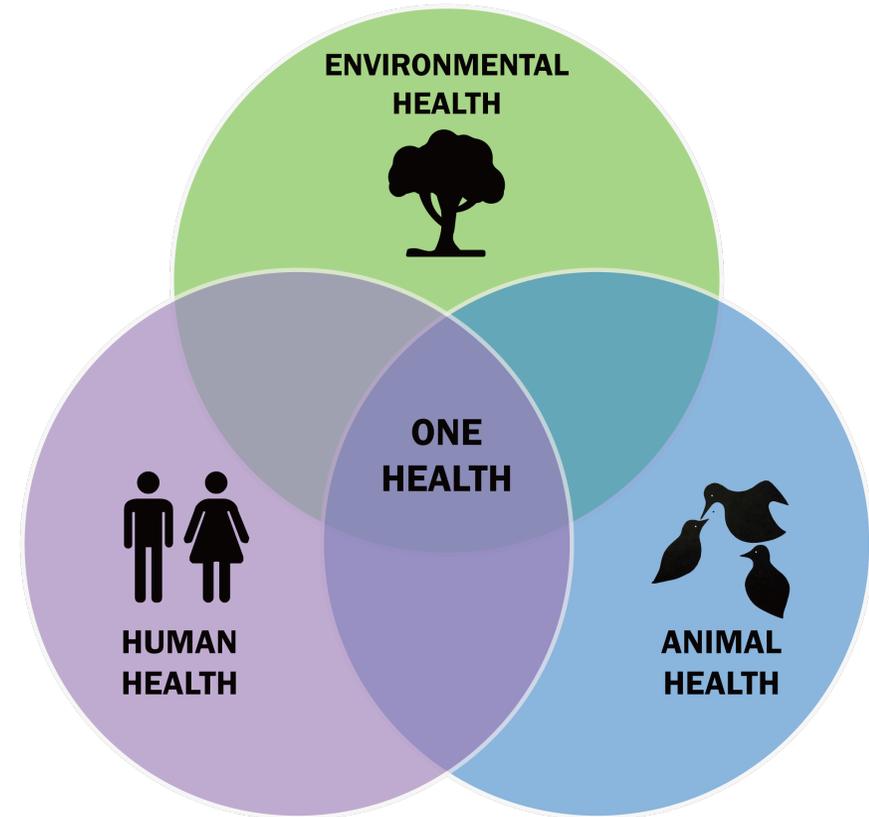
- *Dipylidium caninum*
- *Taenia* spp.
 - Peu fréquent
 - Non pathogène
- Voyage
 - *Dirofilaria immitis*
 - *Echinococcus granulosus*



Pourquoi la prophylaxie?

- Réduction des risques d'infection/zoonotiques
- Réduction contamination environnementale

> **Préventif mais durable**



Recommandations

- « Sur mesure »
 - Diagnostic
 - Analyse de risques
- Adapter en fonction du Propriétaire

Pourquoi vermifuger « sur mesure » ?

- Sanitaire

- Infections
- Résistance

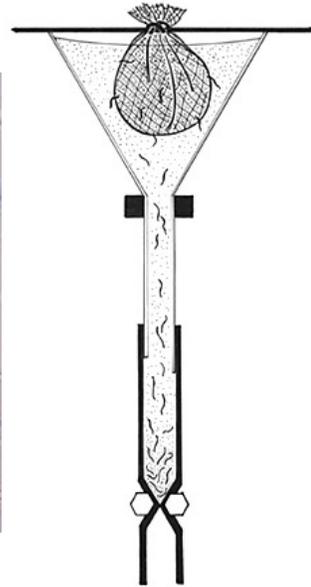
>Pas encore de résistance chez les vers des animaux de compagnie (sauf *Dirofilaria* aux USA, Ankylostomes en Australie)

- Environnementale

Diagnostic

- Coprologie
 - Sédimentation- Flottation
 - Baermann

- Tests antigéniques



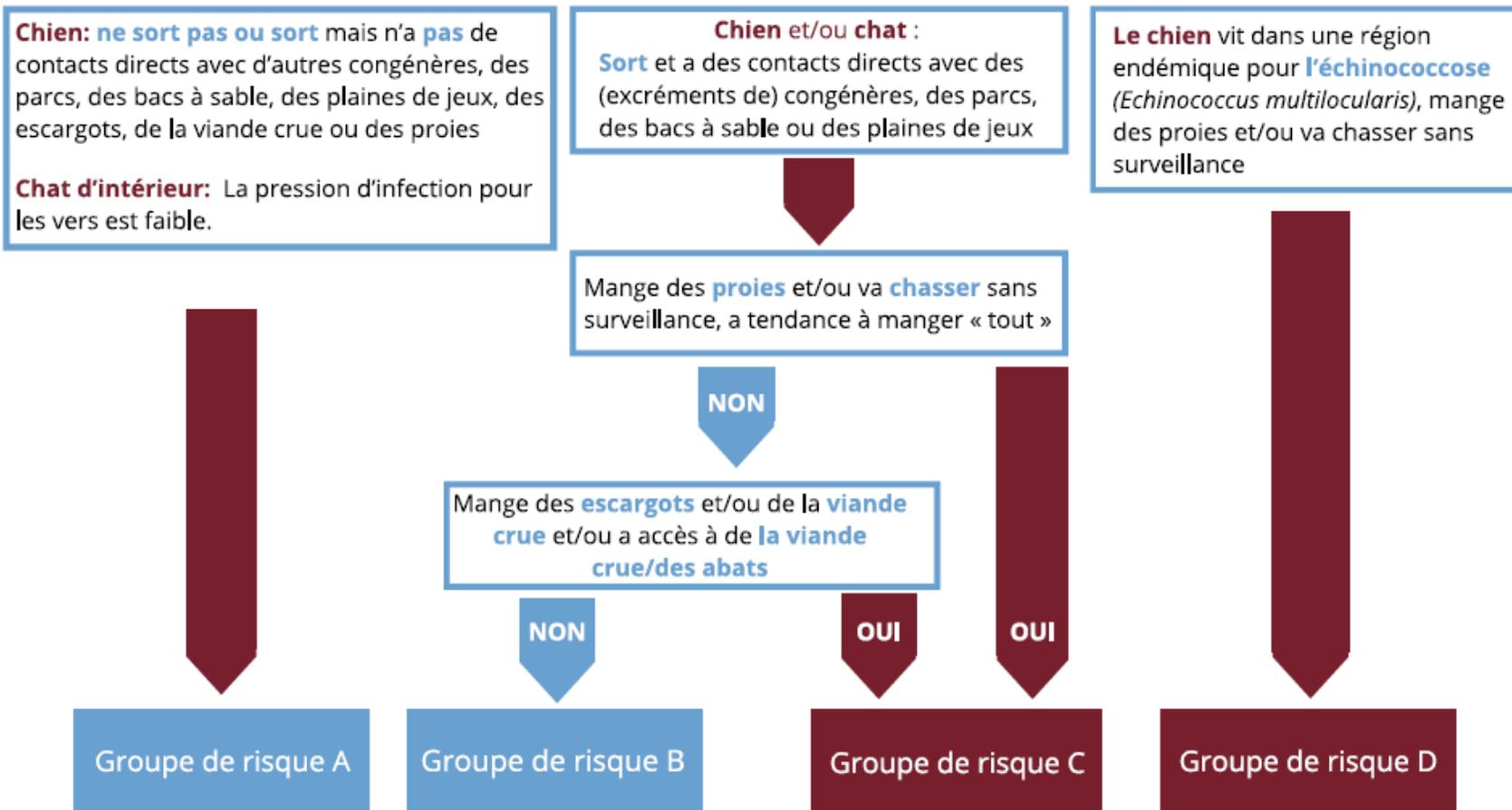
Analyse de risques

- Espèce
- Age
- Comportement
- Habitat
- Epidémiologie
- Voyage à l'étranger

Questions à poser au propriétaire

- Age de l'animal
- Intérieur ou Sortie?
- Contact: avec d'autres chiens (excréments)
- Accès bac à sable, plaine de jeux, compost
- Mange: escargots, viande crue, proies
- Ramassage des excréments dans le jardin?
- Zone d'endémie à *Echinococcus*
- Enfants < 5 ans? Immunodéprimés?
- Voyage

DIAGRAMME DE CHOIX DE VERMIFUGATION POUR LES CHIENS & CHATS ADULTES



Groupe de risque A Traitez 1 à 2 fois par an contre les ascaris ou réalisez un examen des matières fécales ^{1,2}

Groupe de risque B Traitez 4 fois par an contre les ascaris ou réalisez un examen des matières fécales ^{1,2}

Groupe de risque C Traitez 4 à 12 fois par an contre les ascaris (chien & chat) et les cestodes (chien) sur base d'une analyse de risque ^{1,2,3}

Groupe de risque D Traitez tous les mois contre les échinocoques ; 4 à 12 fois par an contre les ascaris sur base d'une analyse de risque ¹

1) Si des segments de cestodes sont observés autour de l'anus ou sur les matières fécales : vermifugez contre les cestodes avec du praziquantel et commencez un traitement anti-puces

2) Éliminez immédiatement les matières fécales et jetez-les dans une poubelle à déchets ordinaires et non dans une poubelle à déchets verts

3) Analyse de risque réalisée par un vétérinaire

Enfants < 5 ans? Immunodéprimés?

- Analyse de risque / Coprologie

>Présence de *Toxocara*

>Animaux défèquent dans le jardin où jouent les enfants
et excréments non évacués

Taenia - Dipylidium ?

- Pas de vermifugation préventive en routine
- Traitement contre les puces

Voyage?

- Répulsif anti-moustiques, phlébotomes, tiques...
- *Dirofilaria* spp.:
 - Quel pays?
 - Période de l'année? (avril-novembre)
 - Lactones macrocycliques:
Avant, durant et après le séjour

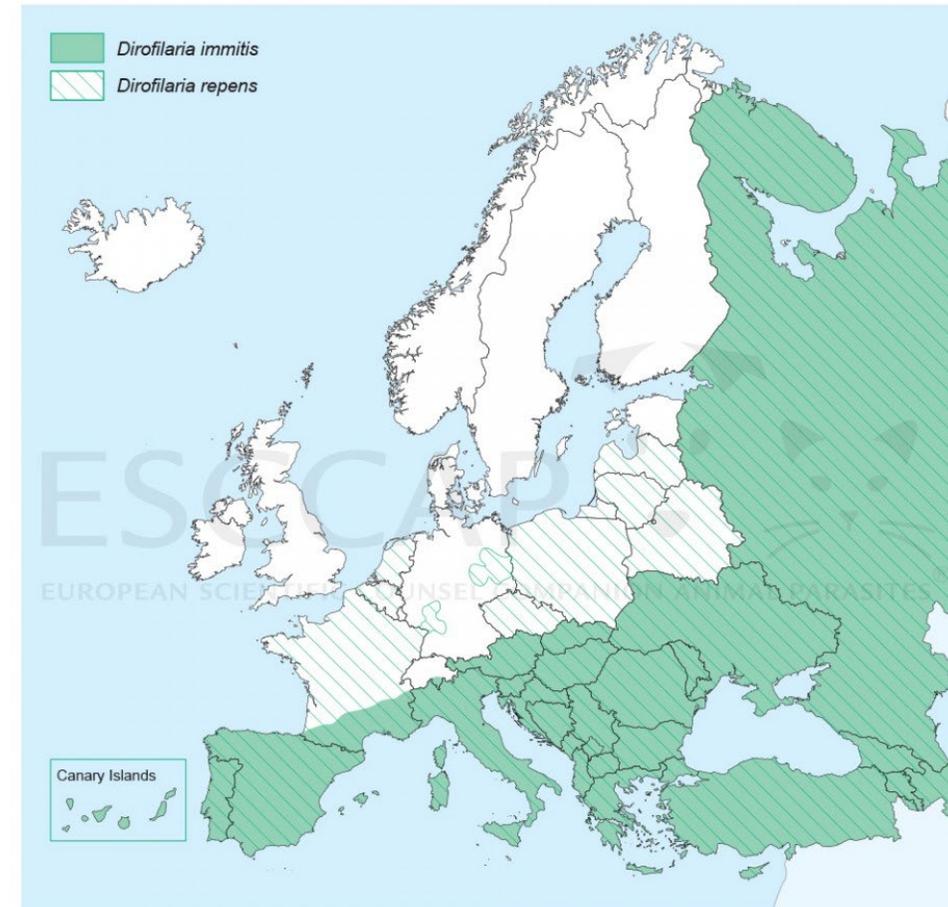
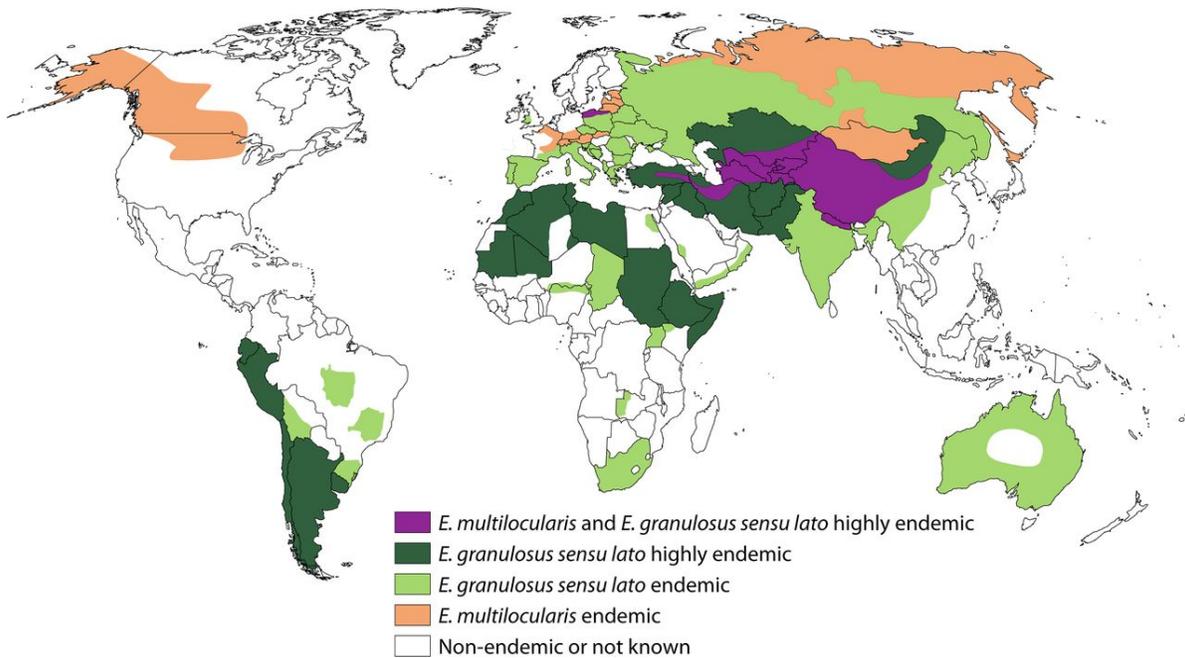


Figure 6: Approximate distribution of *Dirofilaria immitis* and *Dirofilaria repens* in Europe (© ESCCAP)

Voyage?

- *Echinococcus granulosus*
 - Praziquantel: jusqu'à 1 mois après le retour
 - Coprologie



Wen et al, 2019



+ Femelle
allaitante

! Voyage

+ Femelle
allaitante

Chien

Chat

Chiot Adulte Endémique Echino

Chaton Adulte

2 sem – 3 mois
Toutes 2 sem
3 mois – 6 mois
1X/mois

Intérieur

Sort

3 sem – 3 mois
Toutes 2 sem
3 mois – 6 mois
1X/mois

Intérieur

Sort

Pas proies

Proies

Pas proies

Proies

Coprologie
1-2x/an

Pas escargots
Ni Viande crue

Escargots
Viande crue

Coprologie
1-2x/an

Coprologie
4x/an

4-12x/an

Coprologie
4x/an

4-12 x/an
(+ Praziquantel)

Pas besoin de Praziquantel
systématiquement

Praziquantel

Utilisation du Praziquantel

- Chien

Zone endémique *Echinococcus* spp. (! Voyage et importation)

Symptomatique ou coprologie positive

> *Dipylidium* sp., *Echinococcus* spp. / *Taenia* spp.

- Chat

Symptomatique ou coprologie positive

> *Dipylidium* sp., *Echinococcus* spp. / *Taenia* spp.

Diminution des facteurs de risque

➤ Mesures complémentaires

- Hygiène:
 - Ramasser et détruire les matières fécales
 - Nettoyer le lieu de couchage
 - Lavage des mains
- Habitat:
 - Limiter accès potager, compost, bac à sable...



Merci pour votre attention

Questions & Réponses