



HAL
open science

Gestion du parasitisme de la poule en élevage familial

Magalie René-Martellet

► **To cite this version:**

Magalie René-Martellet. Gestion du parasitisme de la poule en élevage familial. Journée des 4 écoles organisée par le Laboratoire Virbac, Dec 2024, Carros, France. <hal-04986838>

HAL Id: hal-04986838

<https://hal.inrae.fr/hal-04986838v1>

Submitted on 11 Mar 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License



Gestion du parasitisme de la poule en élevage familial



Importance

- Nombreux parasites internes chez les Oiseaux
- Souvent peu pathogènes pour des individus sauvages
- Pertes économiques + à +++ en fonction des espèces en élevage
- Des conditions de vie inadéquates en captivité peuvent exacerber leur pathogénicité



Importance

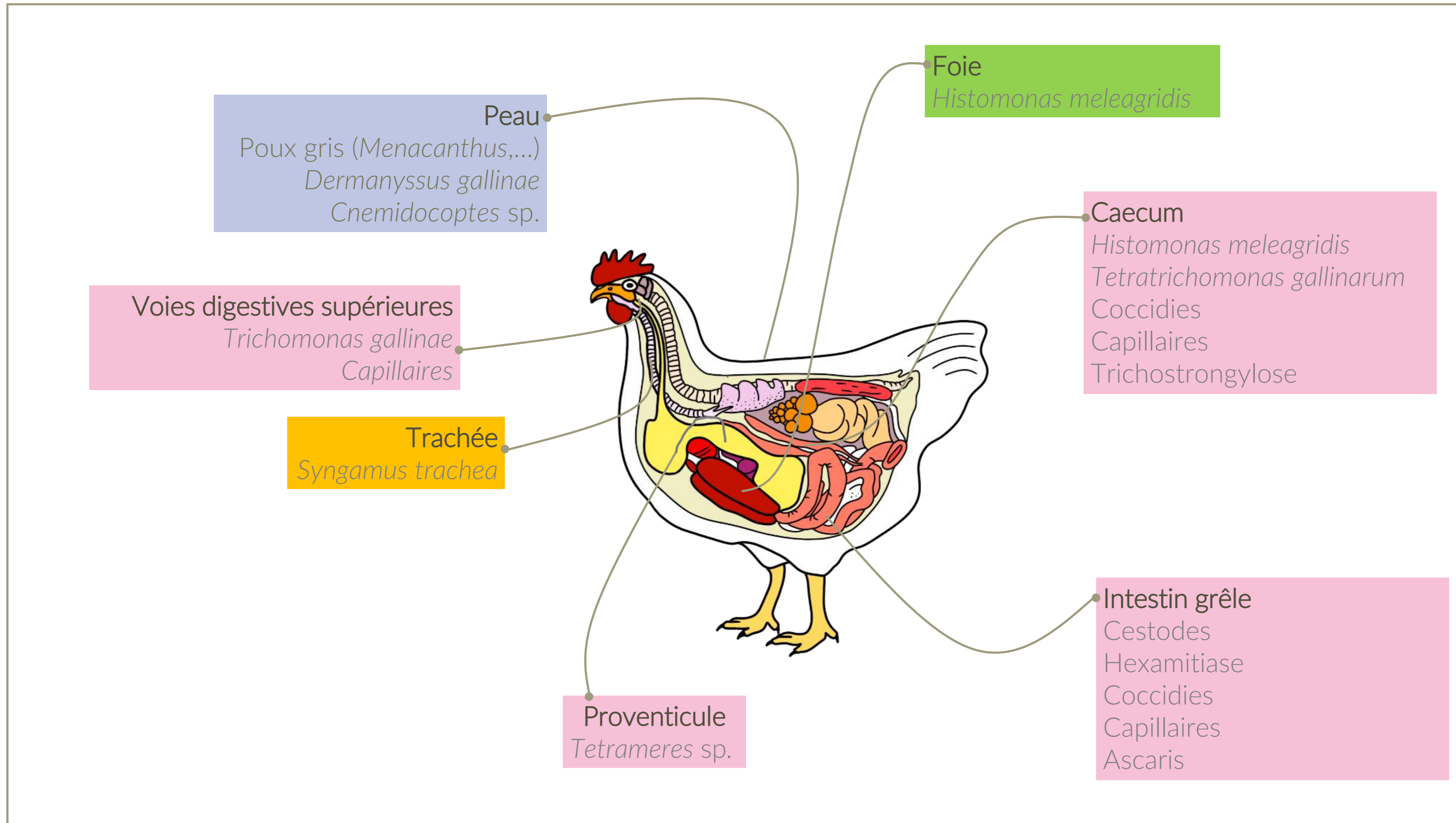


Facteurs de risques de développement de maladies parasitaires chez les volailles

- Conditions d'élevage inadéquates (surpopulation, stress, défaut d'hygiène)
- Carences alimentaires
- Maladies intercurrentes
- Accès à l'extérieur (sol, faune sauvage)



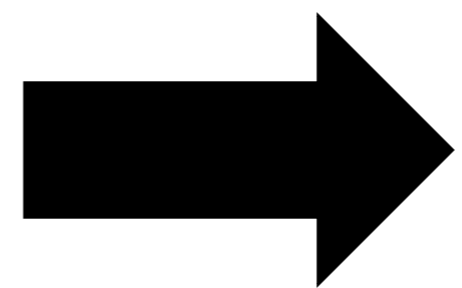
Principaux parasites des volailles



Principaux parasites des volailles



OK... mais lesquels sont les plus fréquents et les plus pathogènes ??

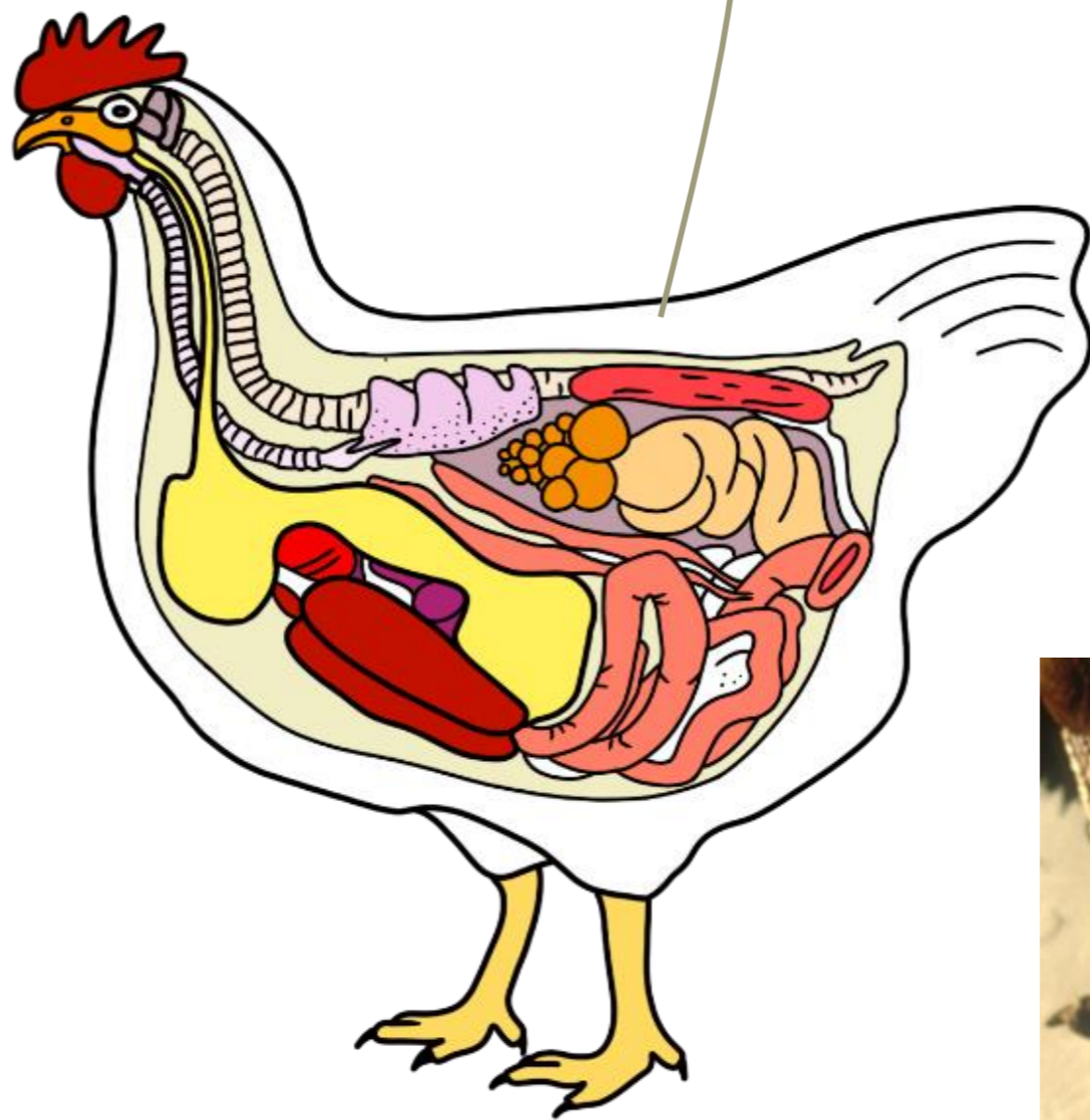
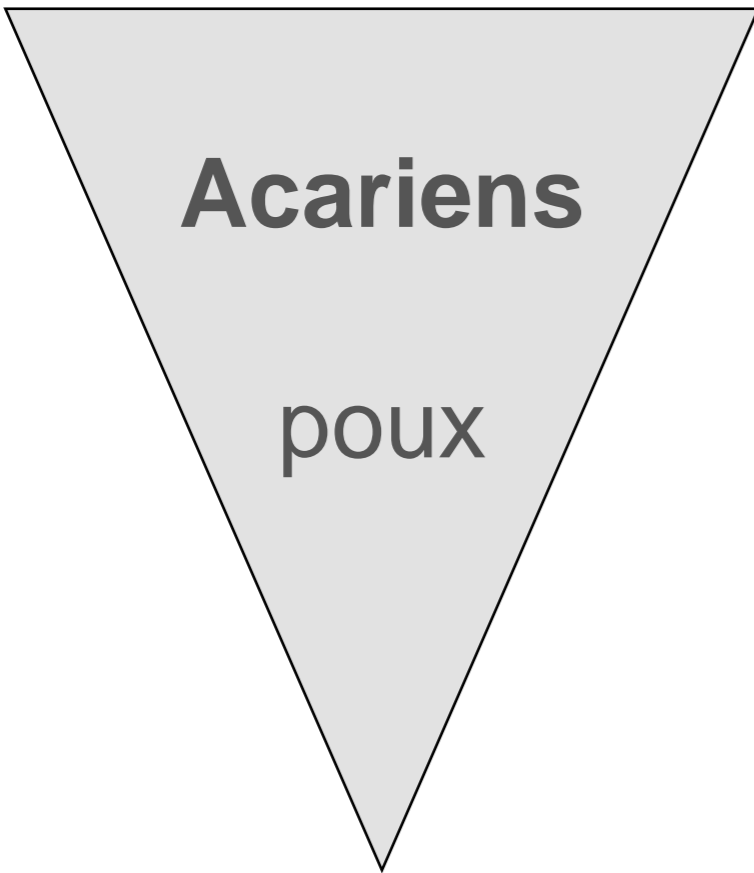
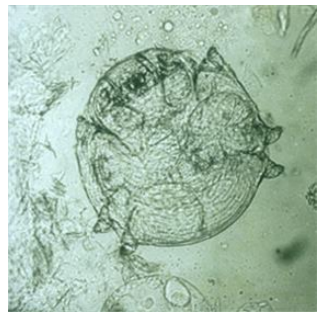


TOP 5 des parasites de la poule à connaître

Principaux parasites des volailles et conséquences sur la santé

Parasites de la peau et du plumage

Peau
Poux gris (*Menacanthus*,...)
Dermanyssus gallinae
Cnemidocoptes sp.



Prurit
Mauvaise qualité du plumage
Gale du corps ou des pattes
Anémie



Principaux parasites des volailles et conséquences sur la santé

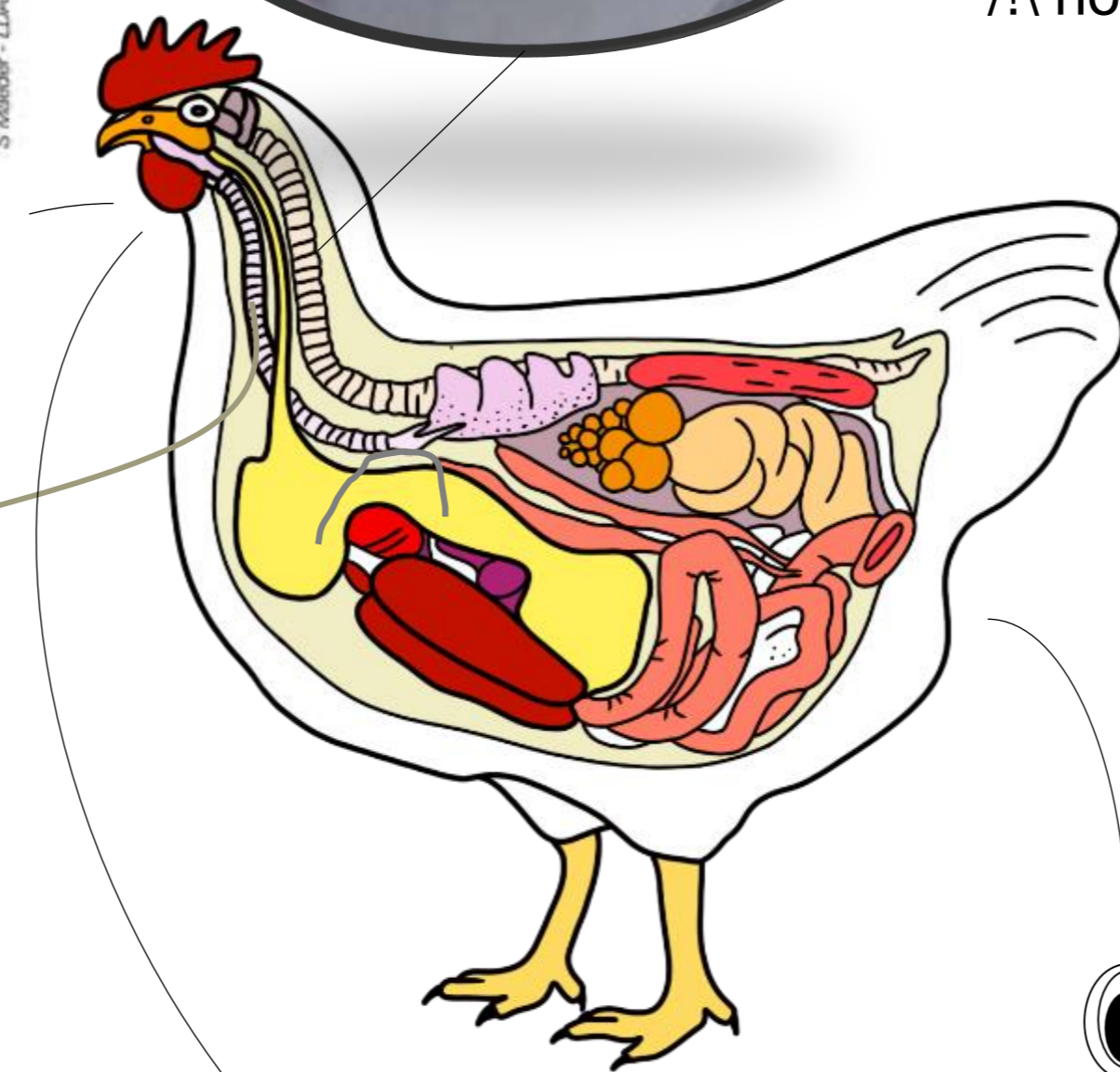
Parasites de la trachée



Fig.67.55, 67.56 & 67.57: *Syngamus trachea* (Faisan). Les syngames peuvent être observés par transparence dans la trachée (à droite). L'infestation peut être massive. On reconnaît facilement le ver fourchu en Y où le mâle (a) et la femelle (b) sont en accouplement permanent.

Bâillements
Gêne respiratoire
Toux
Mortalité chez les jeunes
/!\ nombreuses autres causes possibles

Trachée
Syngamus trachea



Plusieurs années

Jusqu'à 9 mois



Parasites du tube digestif et des annexes

Trichomonas : flagellé de la cavité buccale et du jabot

IMPORTANCE

Très fréquent notamment chez les columbiformes (pigeons, tourterelles...), contamination possible des volailles via l'eau de boisson

PATHOGENIE

surface muqueuse de la cavité buccale, du pharynx, de l'oesophage et du jabot, 'chancre oral' avec des **lésions nécrotiques jaunâtres** et parfois un exsudat caséeux abondant

CLINIQUE

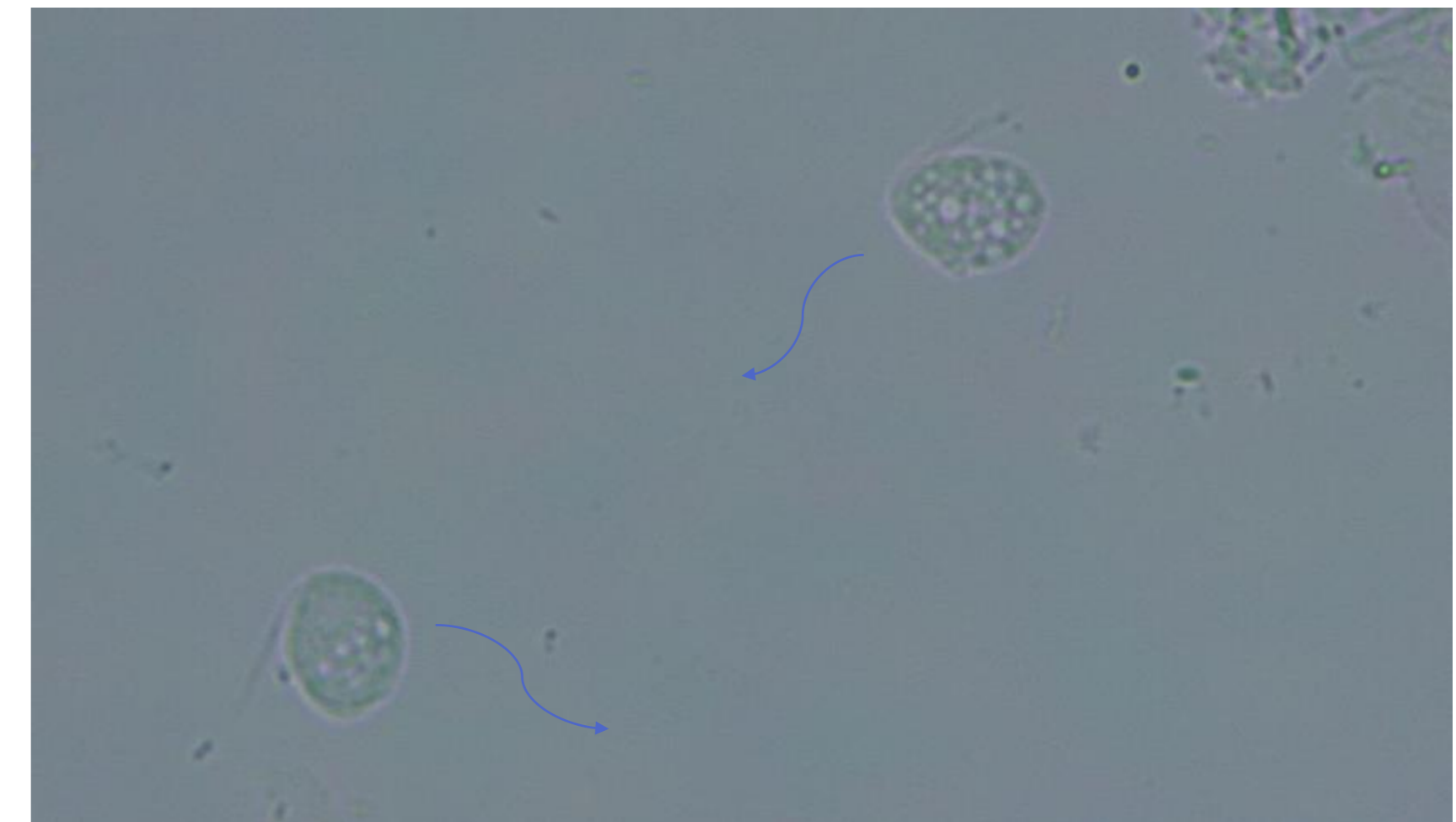
Animaux apathiques, cessent de se nourrir et s'amaigrissent, plumage ébouriffé, difficultés respiratoires, évolution vers la mort

DIAGNOSTIC

Ecouvillonnage ou lavage du jabot + examen direct (solution saline)



Fig.67.1 & 67.2: Trichomonose. Présence de nodules caséux dans la cavité buccale d'un poulet (à gauche) et d'un pigeon (à droite).



Trichomonas sp. Cavité buccale d'un pigeon
Laboratoire de Parasitologie VetAgro Sup



Parasites du tube digestif et des annexes

Résultats d'une étude chez des poulets de plein-air

Gastrointestinal parasites of free-range chickens

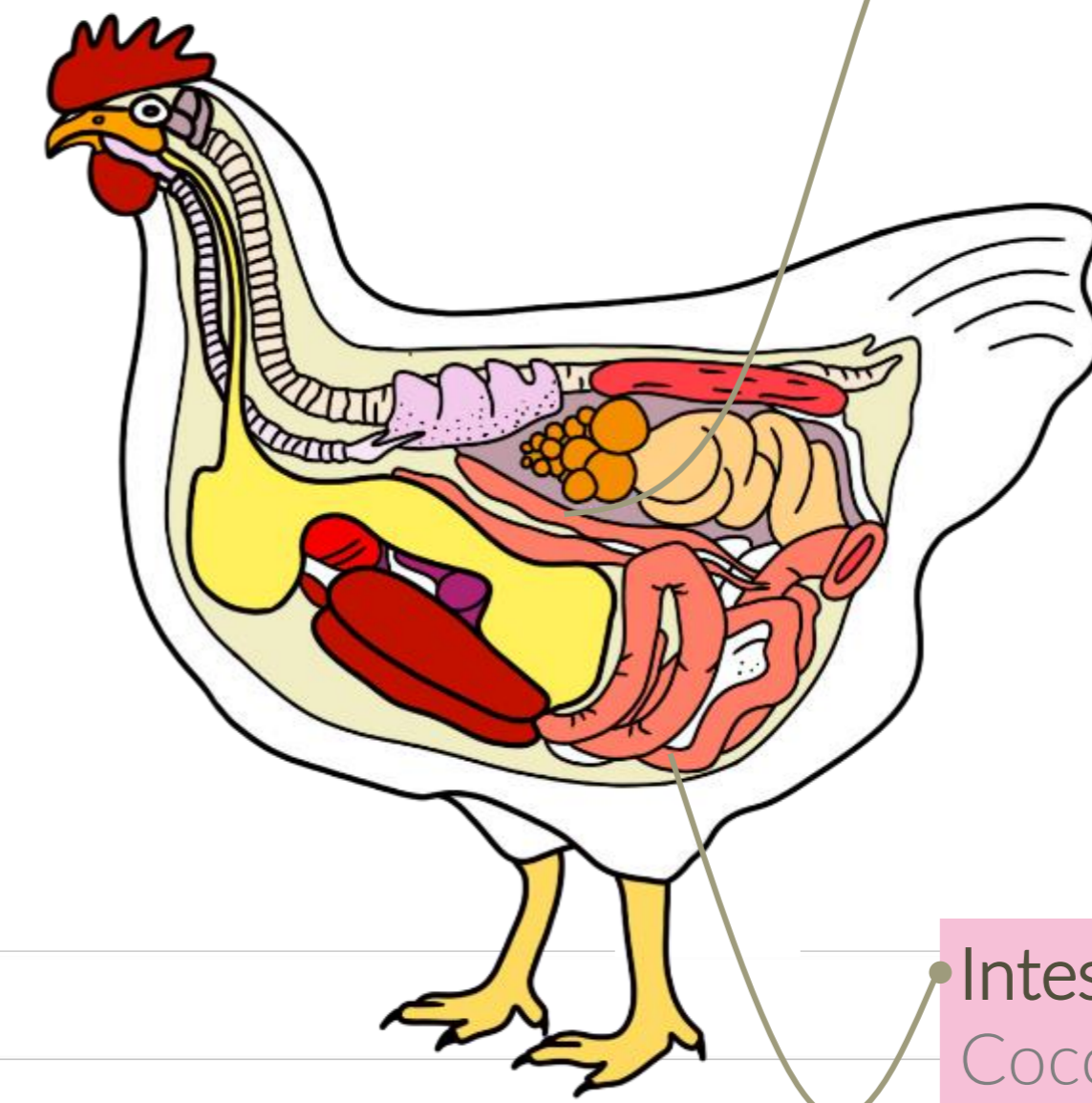
Agnieszka Tomza-Marciniak, Bogumiła Pilarczyk, Berenika Tobiańska,
Natalia Tarasewicz

Department of Animal Reproduction Biotechnology and Environmental Hygiene, West Pomeranian University of Technology, Judyma 6, 71-466 Szczecin, Poland

Corresponding author: Agnieszka Tomza-Marciniak; e-mail: agnieszka.tomza-marciniak@zut.edu.pl

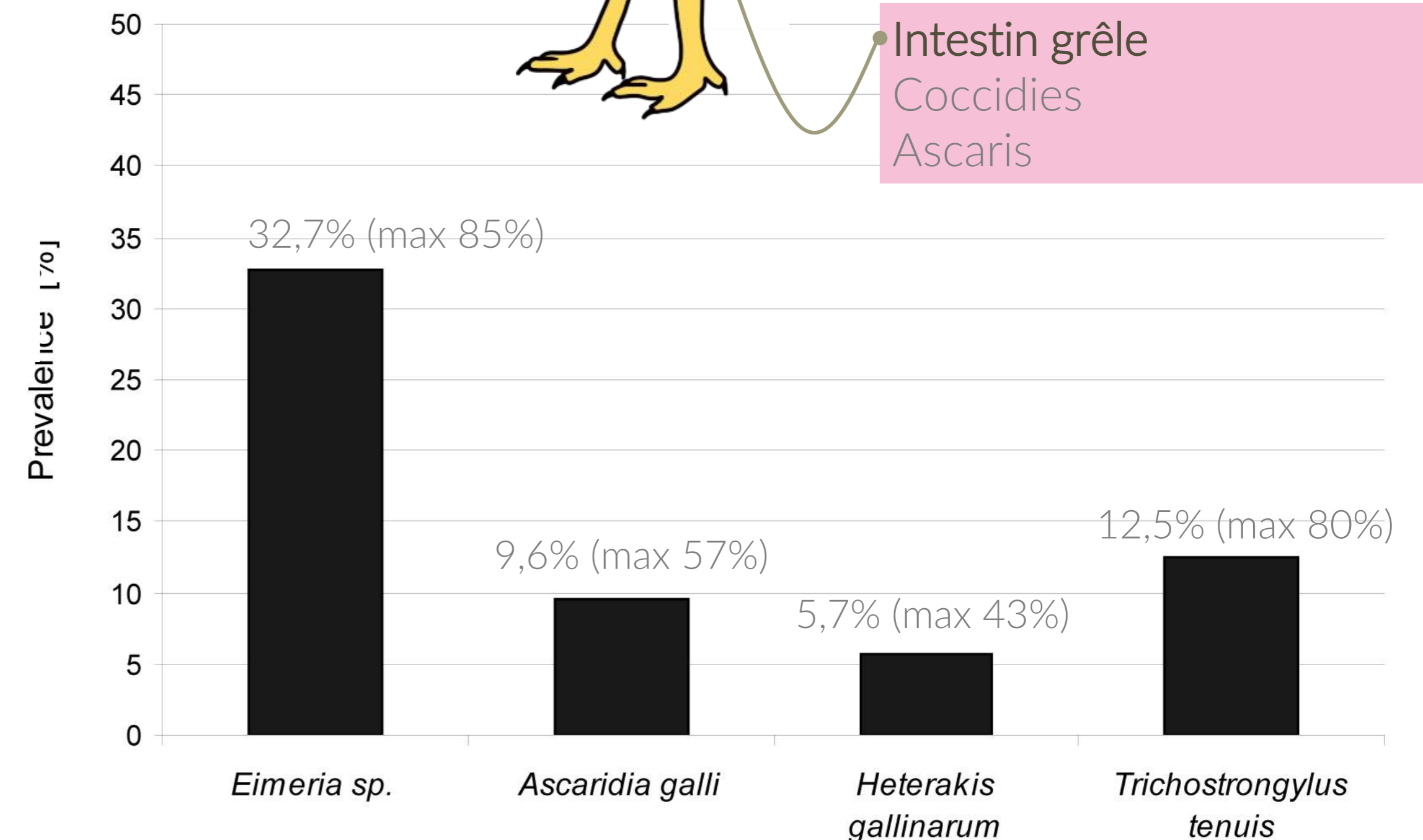
ABSTRACT. The aim of the study was to determine the prevalence and intensity of parasitic gastrointestinal infections in free-range chickens from the West Pomerania province. Experimental material for the study was taken from 10 farms. Breeds raised in farms participating in the study included miniature chickens called Polish Lilliputians and Green-legged Partridge. A total of 104 samples of faeces were examined. The Willis-Schlaff flotation method was used to assess the prevalence of infection, and McMaster's method to evaluate the intensity. The presence of gastrointestinal parasites was found in 9 of the 10 farms. Oocysts of the genus *Eimeria* and eggs of gastrointestinal nematodes *Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum* and *Trichostrongylus tenuis* were isolated from the chicken faeces. Coccidiosis was found to be dominant parasitosis. The prevalence of infections on these farms with protozoa of *Eimeria* spp. was on average 32.7%, while for nematode species they amounted to 9.6% for *Ascaridia galli*, 5.7% for *Heterakis gallinarum* and 12.5% for *Trichostrongylus tenuis*. The results indicate the need to take preventive measures, designed to eliminate/reduce the risk of parasitoses in poultry from free-range systems. Focus should be placed on the hygiene of the farming conditions.

- ✓ 10 élevages de volailles
- ✓ 104 animaux testés par coproscopie par flottation + Mac Master (quantification)
- ✓ 9/10 élevages positifs



Caecum
Heterakis sp
Coccidies (*Eimeria*)
Trichostrongylus

Intestin grêle
Coccidies
Ascaris



Parasites du tube digestif et des annexes

Résultats d'une étude chez les poules du club poule de VetAgro Sup

Cheptel : 13 poules pondeuses, 1 coq et 2 chapons

Un poulailler

Grand espace partagé

Aucun traitement préventif

Problèmes récurrentes de parasitisme interne et externe



J0

J7

J14

J-3 à J-1 : Estimation de la charge parasitaire

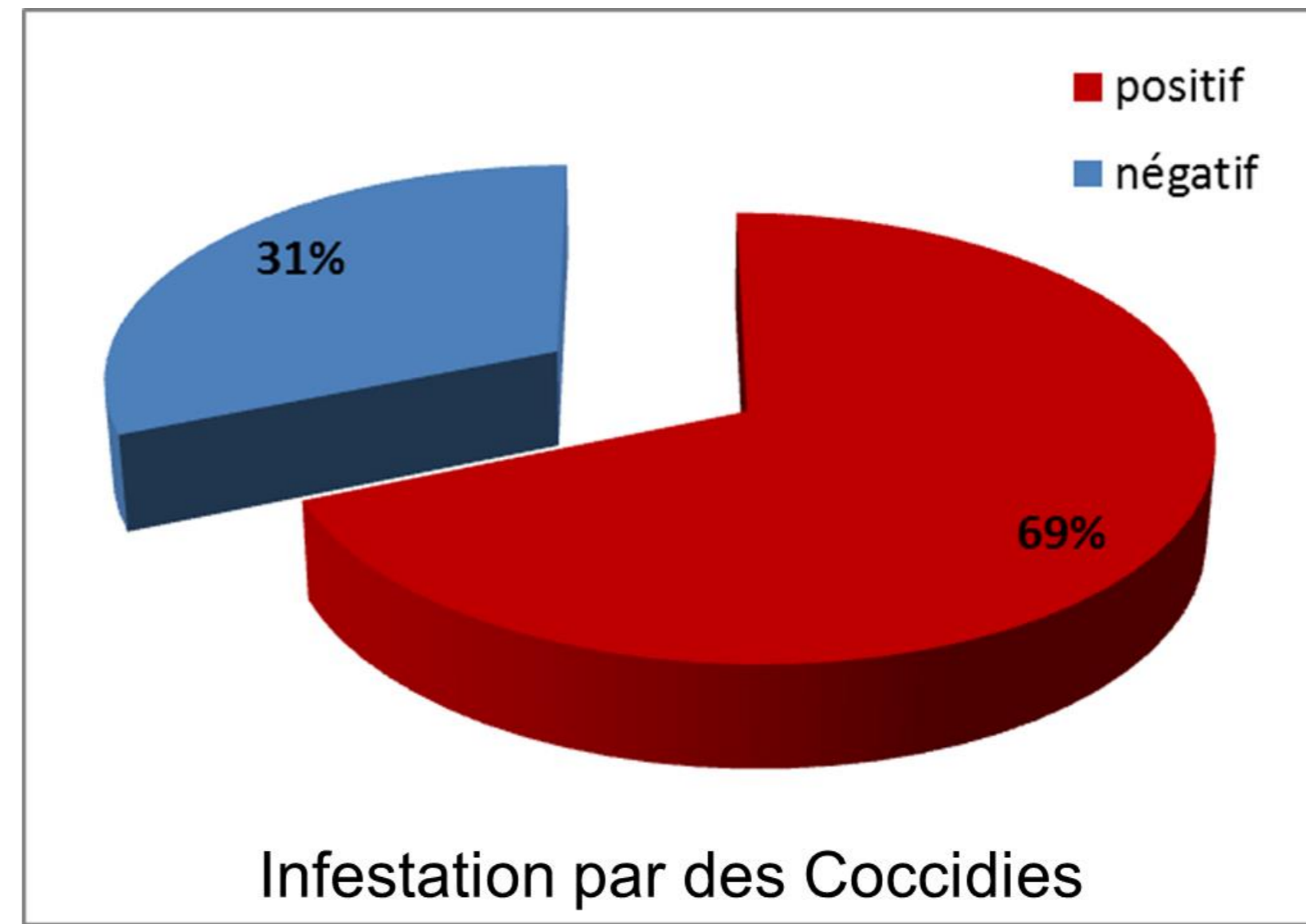
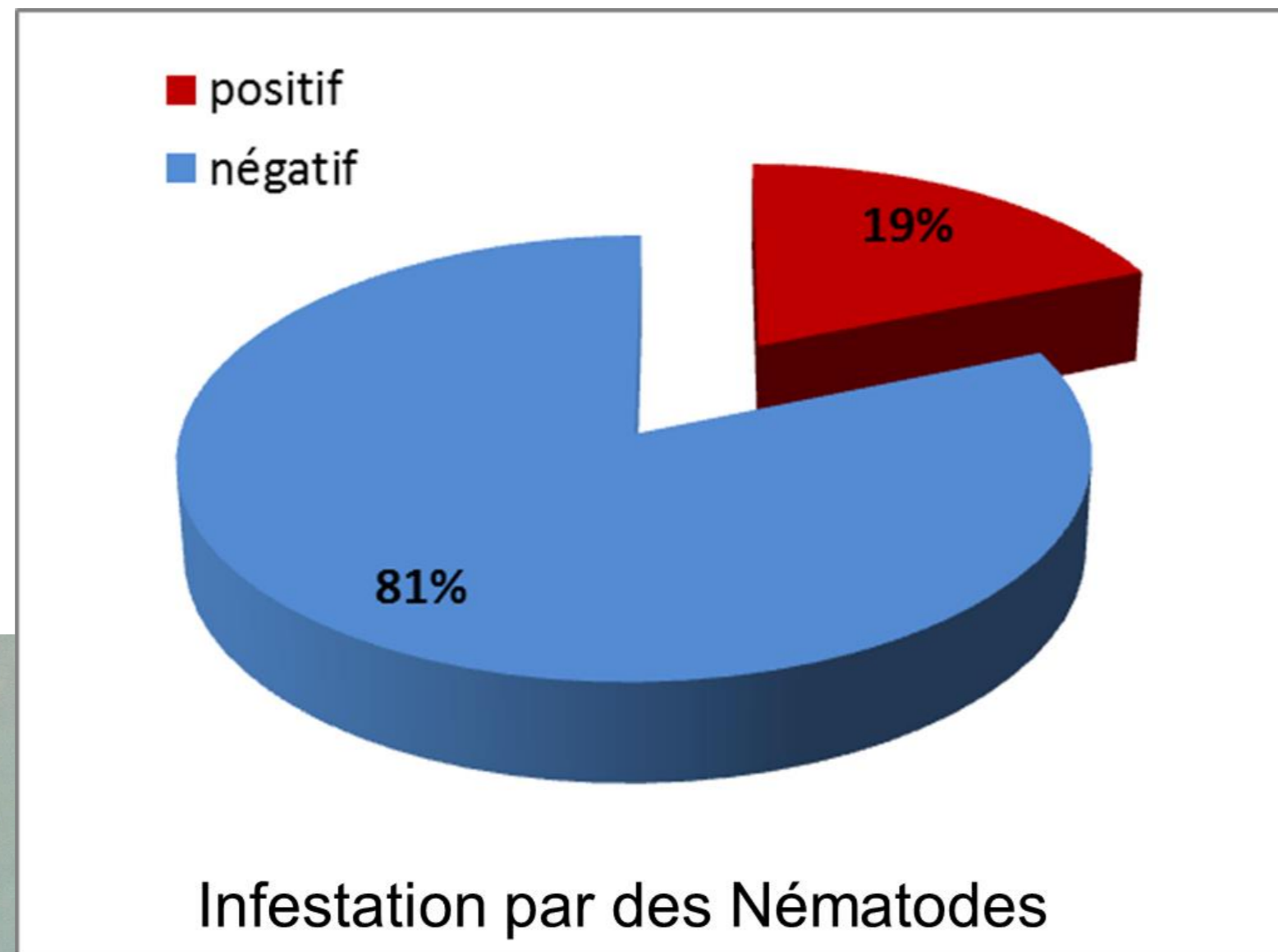
- Examen et pesées individuelles
- Récoltes individuelles de fientes
- Coproscopie quantitative Mac Master

J0 à J7 : Traitement (Flubendazole)

J14 et J15 : Coproscopies de contrôle

Parasites du tube digestif et des annexes

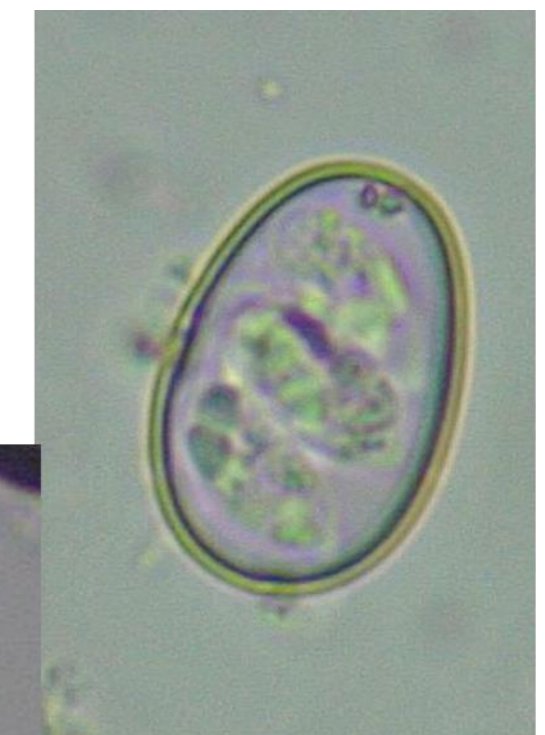
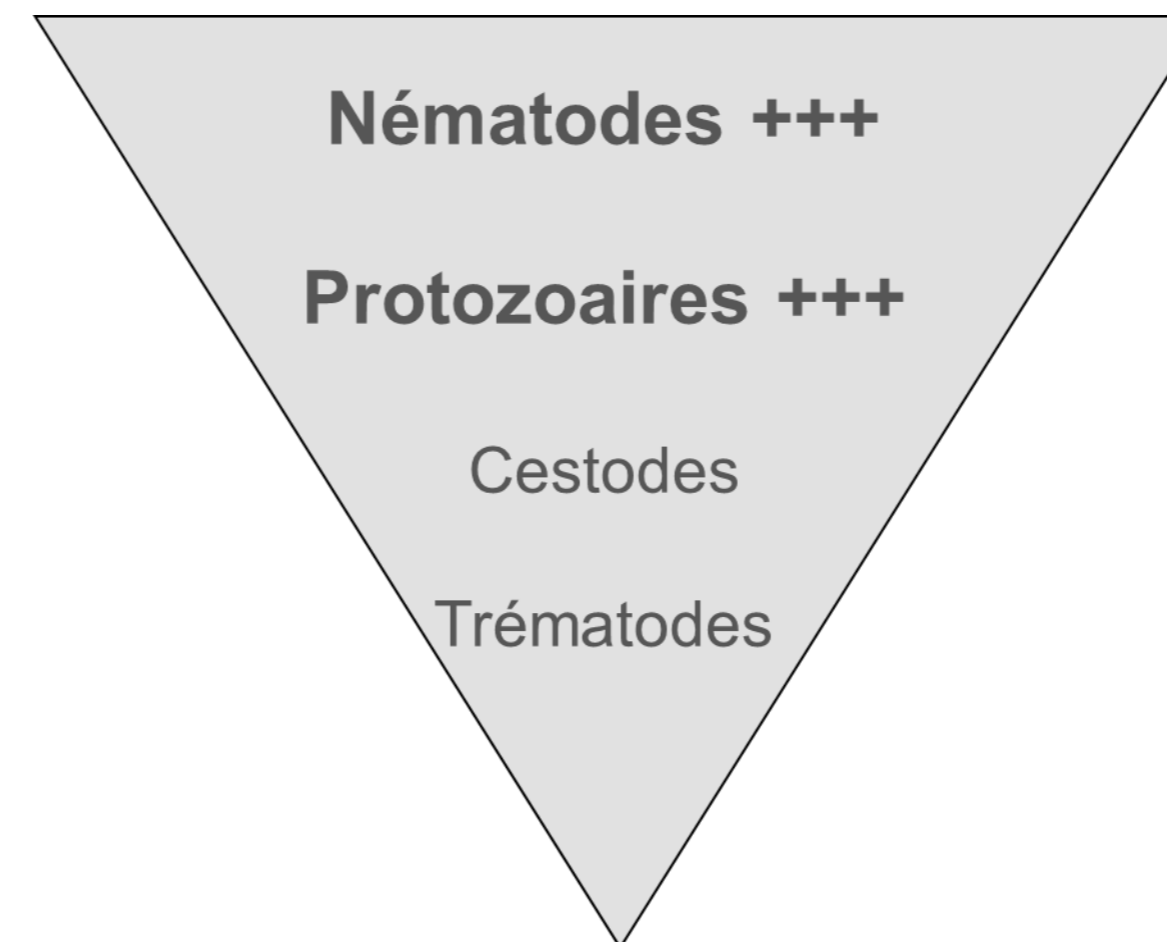
Résultats d'une étude chez les poules du club poule de VetAgro Sup



Œufs d'*Ascaridia*
(85µm x 60 µm) obj x40



Œufs d'*Heterakis*
(67.5µm x 40 µm) obj x40



Ookystes de Coccidies
g. *Eimeria* (A. 20µm x 20 µm, obj x40 ; B. 25µm x 22,5 µm, obj x40)

Parasites du tube digestif et des annexes

Pouvoir pathogène

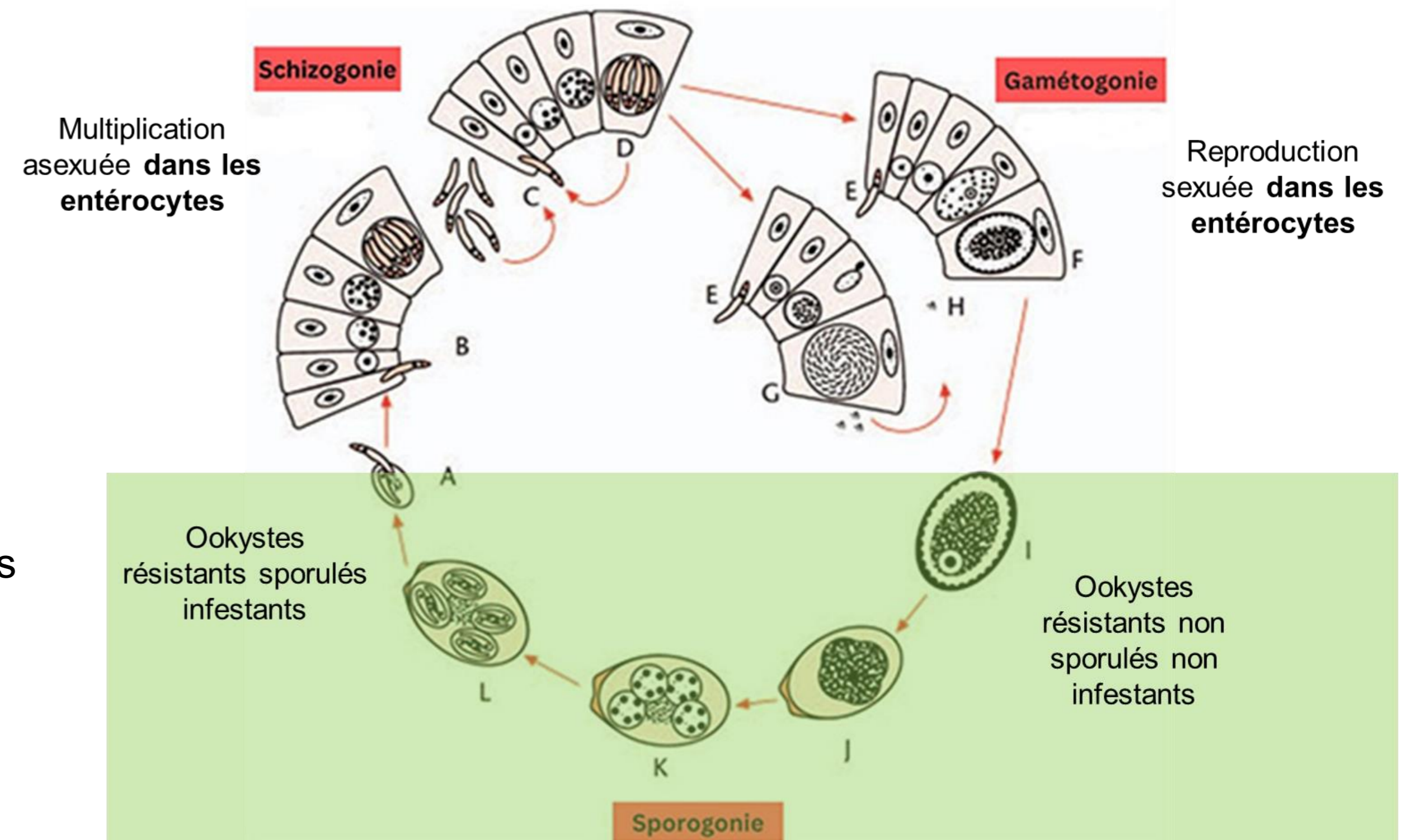
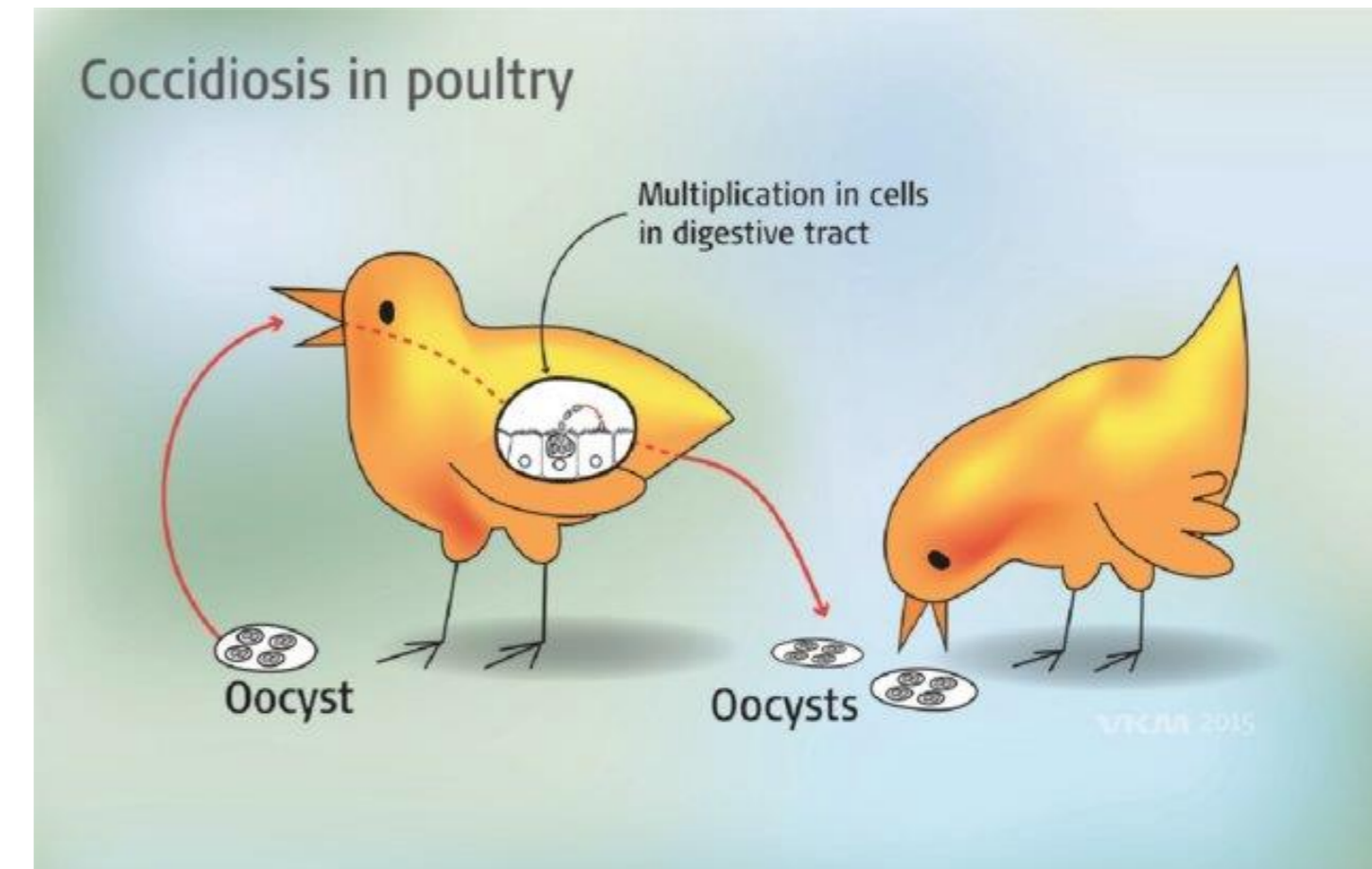
Parasite	Pouvoir pathogène chez les volailles
Coccidies du genre <i>Eimeria</i> Intestin grêle, caecums	Variable en fonction des espèces de coccidies Pas d'immunité maternelle donc jeunes +++ Anorexie, abattement, diarrhée sanguinolente Mort possible (jeunes) ou développement d'une immunité (adultes)
Nématodes du genre <i>Ascaridia</i> sp Intestin grêle	Gravité proportionnelle à l'infestation, + jeunes Portage asymptomatique, baisse de production, anémie, occlusion digestive
Nématodes du genre <i>Heterakis</i> sp Caecums	Habituellement peu pathogène Mais impliqué dans la transmission d'un protozoaire (<i>Histomonas</i> sp, dans le foie des dindons +++), poules et poulets)

Les coccidioses du Poulet (*Eimeria* sp)

Espèces (l'ordre alphabétique)	Localisation intestinale	Pathogénicité*
<i>E. acervulina</i>	Duodénum, jéjunum	++
<i>E. brunetti</i>	Iléon, cæca, rectum	+++
<i>E. maxima</i>	Duodénum, jéjunum, iléon	++
<i>E. mitis</i>	Duodénum, jéjunum	+
<i>E. necatrix</i>	Jéjunum, iléon, cæca	++++
<i>E. praecox</i>	Duodénum	+
<i>E. tenella</i>	Cæca	++++

* + faible ; ++ modérée ; +++ modérée à élevée ; ++++ élevée.

7 espèces
Pouvoir pathogènes variables
Spécificité étroite

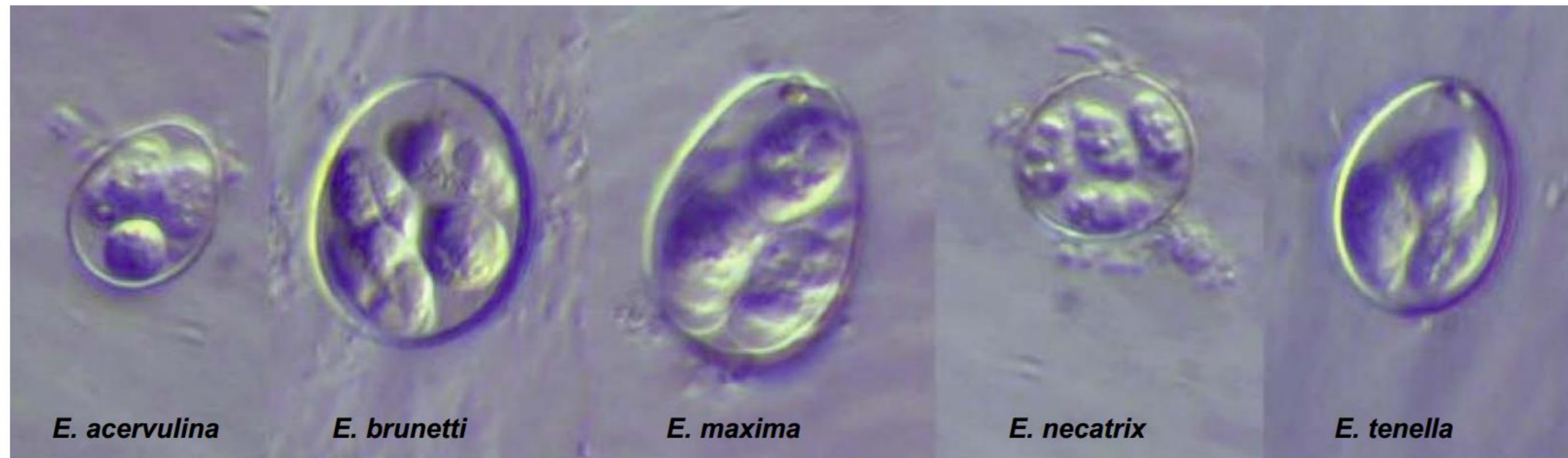


/!\ Pathogènes avant l'excrétion des oocystes dans les fientes

/!\ Oocystes très résistants (jusqu'à 12 à 18 mois)

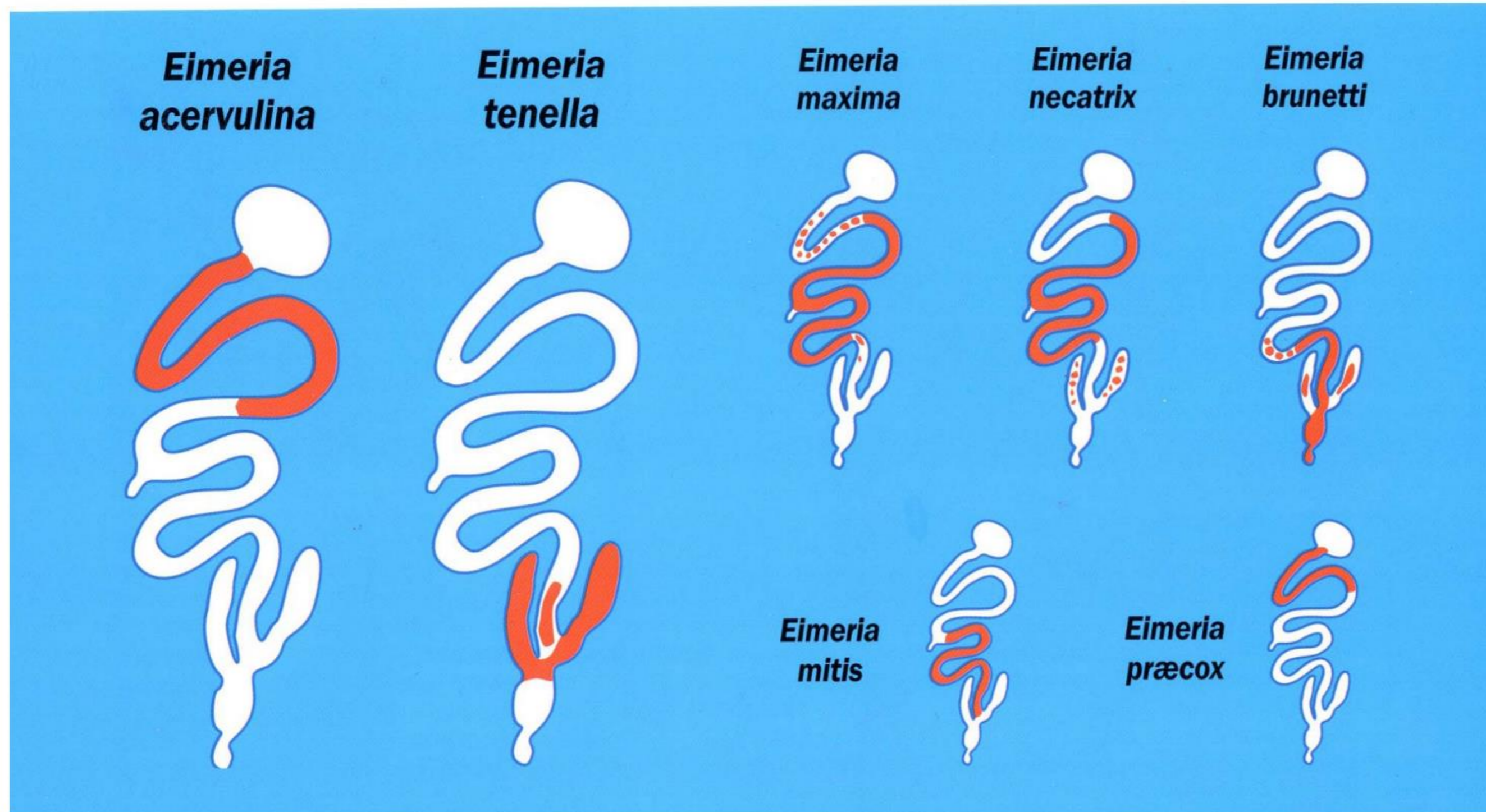
-> gestion délicate

Les coccidioses du Poulet



JM Répérant

Fig.64.12, 64.13, 64.14, 64.15. & 64.16: Taille comparée des oocystes de 5 espèces d'*Eimeria* spp.pathogènes pour le poulet.



Multiplication dans les entérocytes + caecums



entérites, typhlites, diarrhées hémorragiques, favorisant infections

Coccidiose caecale



Coccidiose intestinale

Les coccidioses du Poulet

Coccidiose caecale

Dues à *E. tenella*, l'espèce la plus pathogène et une des plus fréquentes

Coccidiose typique des **jeunes poules** (3 – 7 semaines) soumis en peu de temps à une forte infection

Cliniquement :

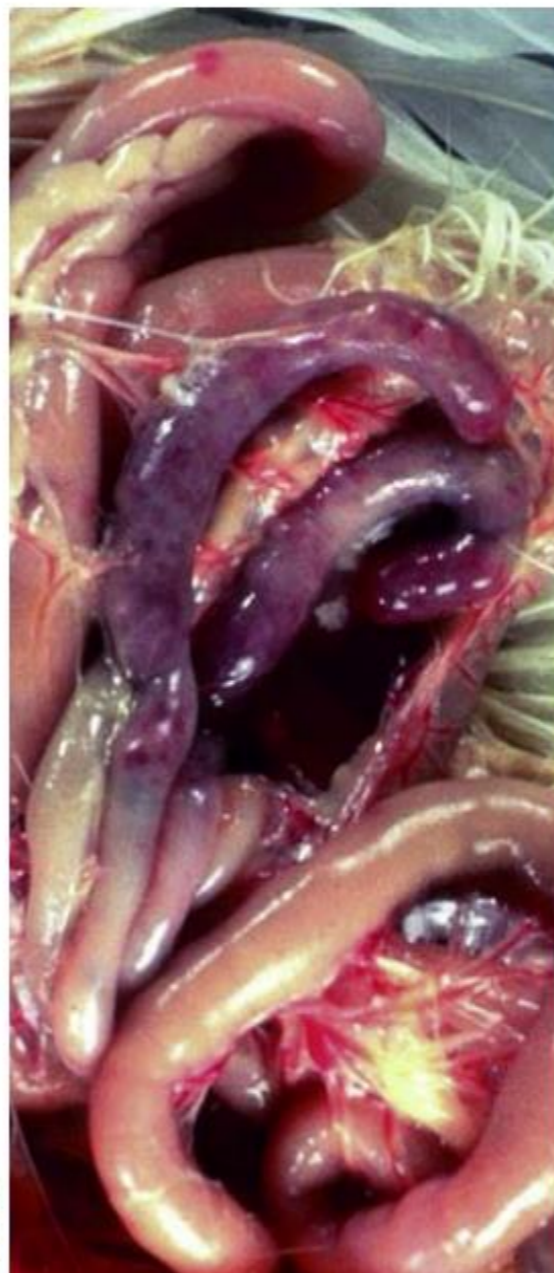
Présence de sang dans les fientes
3-4 j post-infection

Mortalité élevée

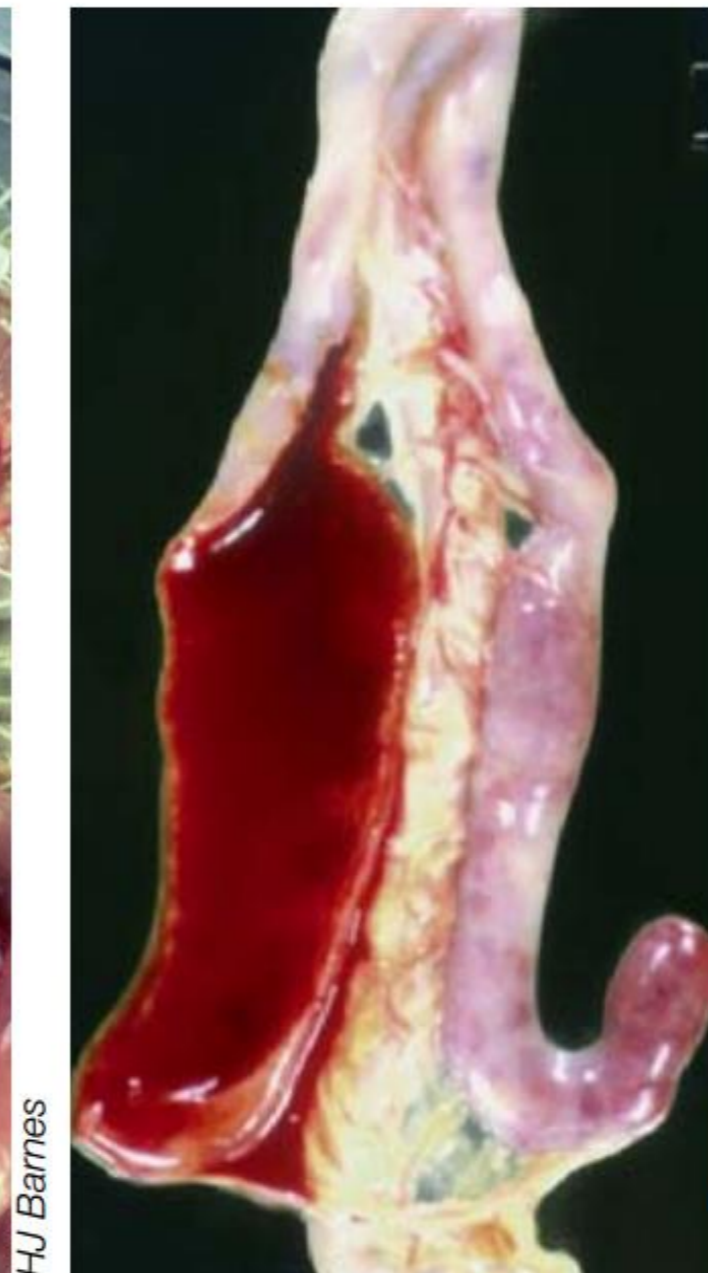
Typhlite hémorragique à l'autopsie



Fig.64.32: *E. tenella*.
Zone parasitée.



Zoetis



HJ Barnes



HJ Barnes



HJ Barnes

Fig.64.33 à 64.36: *E. tenella* est la mieux connue des coccidies aviaires car les lésions sont facilement reconnaissables et les pertes sont spectaculaires chez les poulets (Fig.64.33 & 64.34: poulets âgés de 7 semaines) ou les poulettes (Fig.64.35). Les lésions sont caractérisées par l'épaississement des parois du cæcum et le sang visible dans le cæcum après ouverture (Fig.64.36).

Coccidioses intestinales

Dues aux autres espèces
Affectent en général les animaux plus âgés

Cliniquement :

Seules *E. necatrix* et *E. brunetti* peuvent induire de l'entérite hémorragique
Nombreuses formes subcliniques
Localisation et aspects variables à l'autopsie en fonction des espèces



Fig.64.41: *E. necatrix*. Zone parasitée.



Fig.64.42, 64.43 & 64.44: *E. necatrix*. Lésions typiques de «poivre et sel» (juxtaposition des pétéchiees et des plaques de schizontes de deuxième génération plus importants) sur la surface de la séreuse avec gonflement. Du sang et du mucus sont visibles à l'ouverture de l'intestin.

A retenir

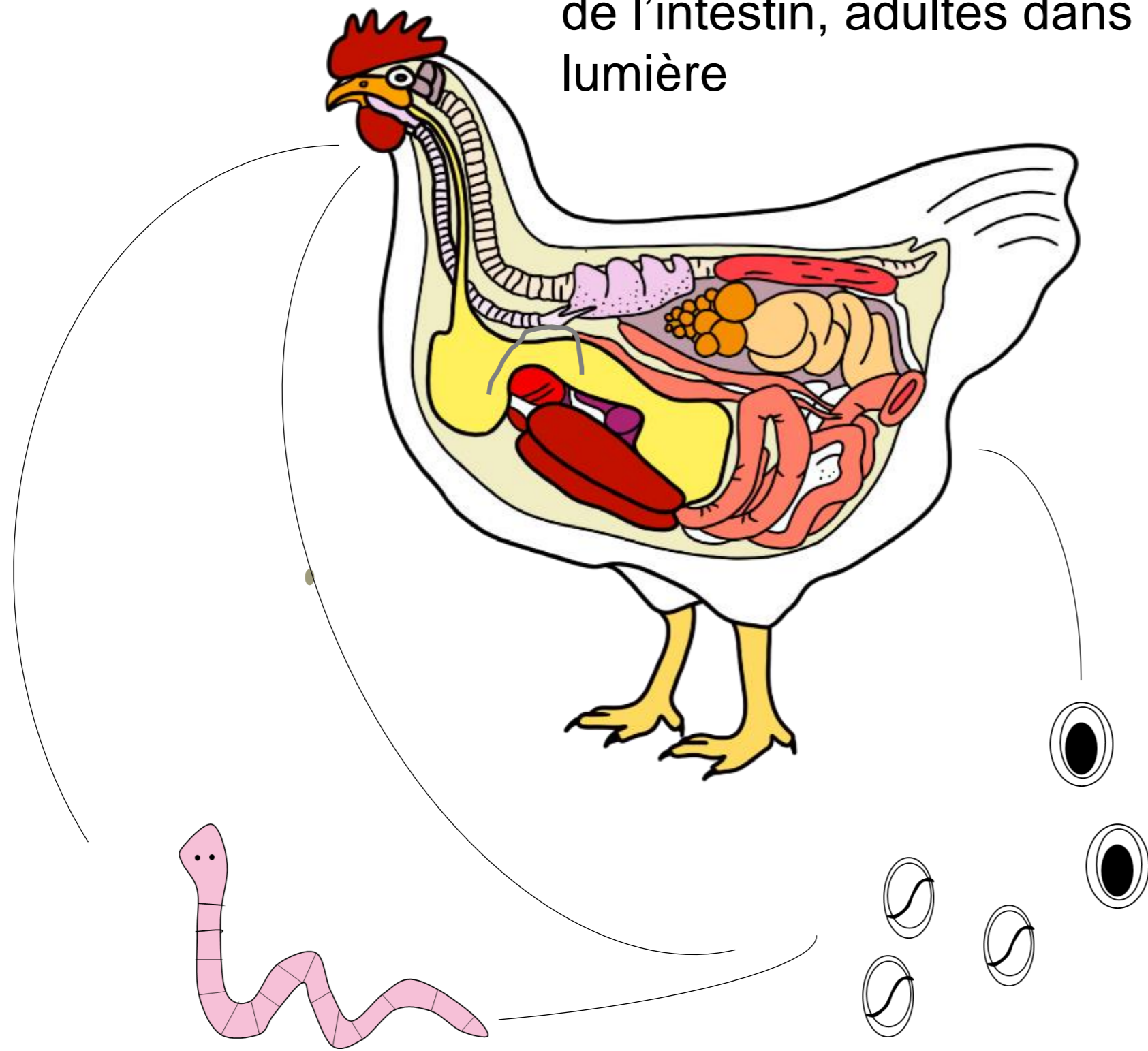
- ✓ Les jeunes non immunisés sont les plus atteints
- ✓ Nombreux adultes porteurs asymptomatiques
- ✓ Pathogénicité dépend des espèces de coccidies
- ✓ Spécificité étroite → pas de risque pour les autres espèces dont l'homme
- ✓ Grande résistance des oocystes dans l'environnement



L'ascaridiose (*Ascaridia galli*)

Parasites de l'intestin grêle

Migration larvaire dans la paroi de l'intestin, adultes dans la lumière



Réservoirs

Jusqu'à 1 an

Nématodes – blanchâtres,
Ascaridia galli – parasite des Galliformes – 12 cm

Infestations surtout chez les jeunes
Portage asymptomatique fréquent chez les adultes
Fortes infestations: anémie, diarrhée intermittente, anorexie, amaigrissement, baisse de ponte, occlusions



Fig.67.43, 67.44 & 67.45: *Ascaridia galli*. La forte infestation peut provoquer une obstruction voire des perforations de l'intestin grêle.

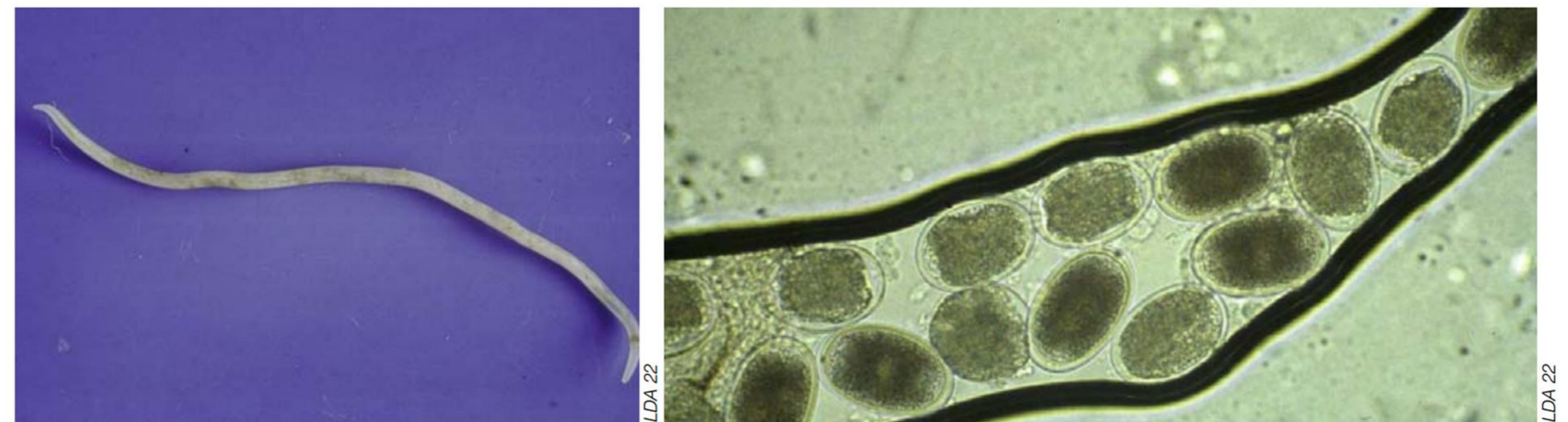
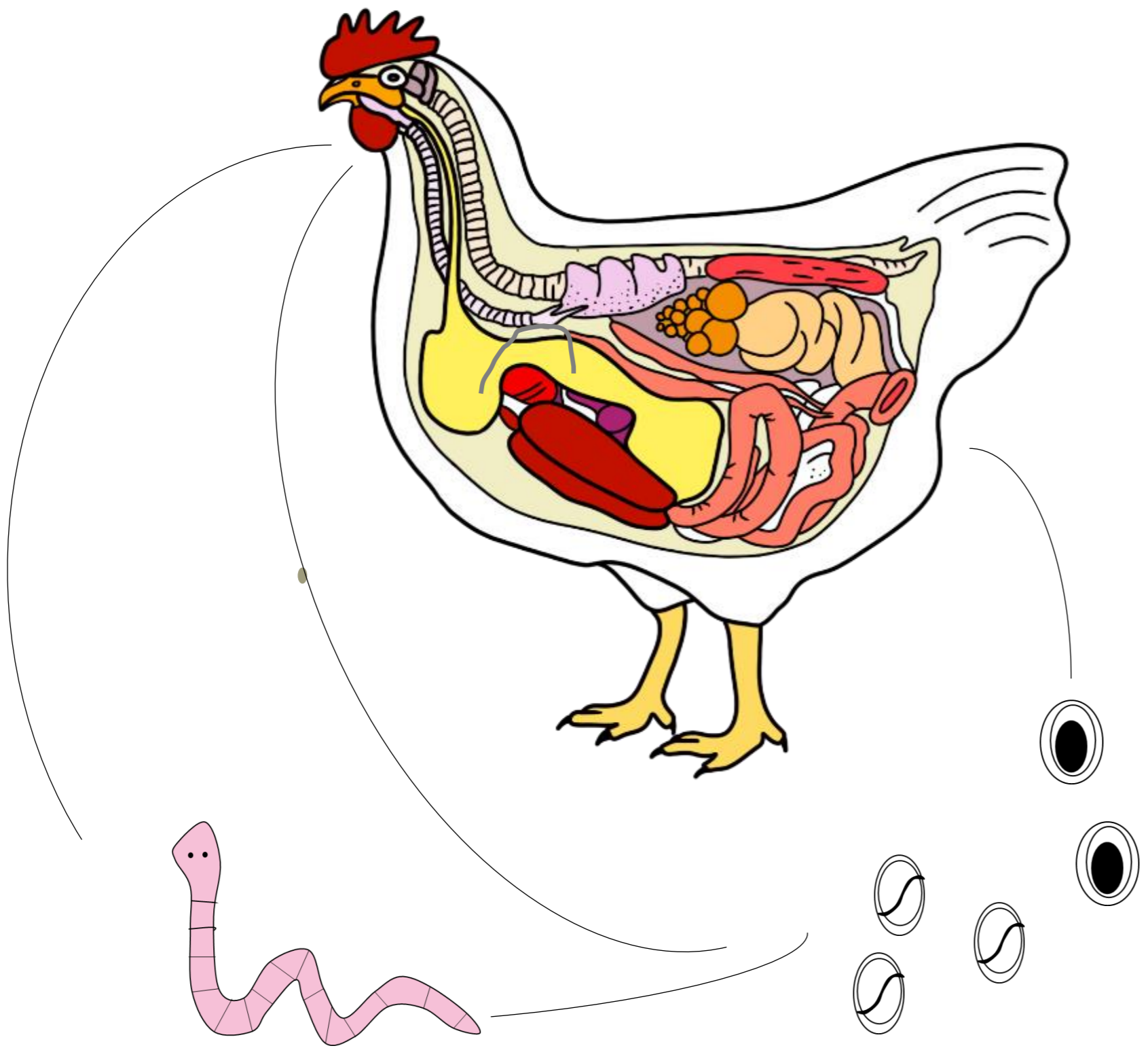


Fig.67.46 & 67.47: *Ascaridia galli*. Ver adulte et observation microscopique par transparence des œufs.

Heterakis gallinarum

Parasites des caecums



Jusqu'à 1 an

Heterakis gallinarum – petit nématode 7-14 mm de long
Affecte de nombreux oiseaux de basse-cour et Galliformes sauvages

Larves et adultes s'installent dans la lumière des caecums
Considérés comme peu ou pas pathogènes

MAIS Vecteur d'*Histomonas meleagridis*

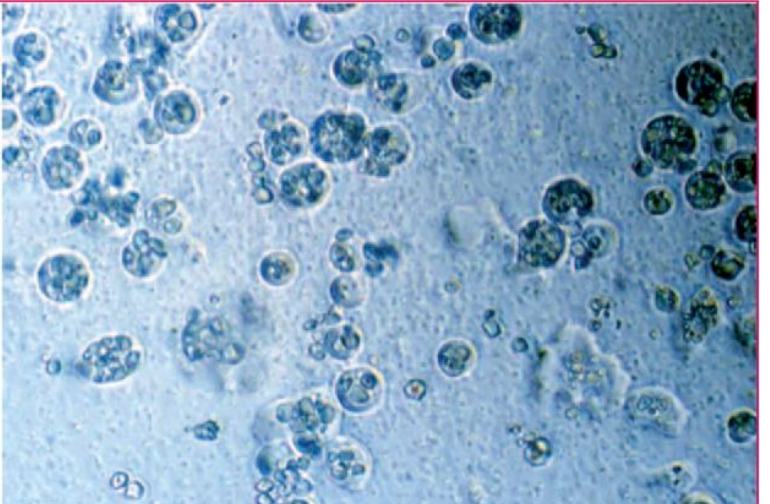
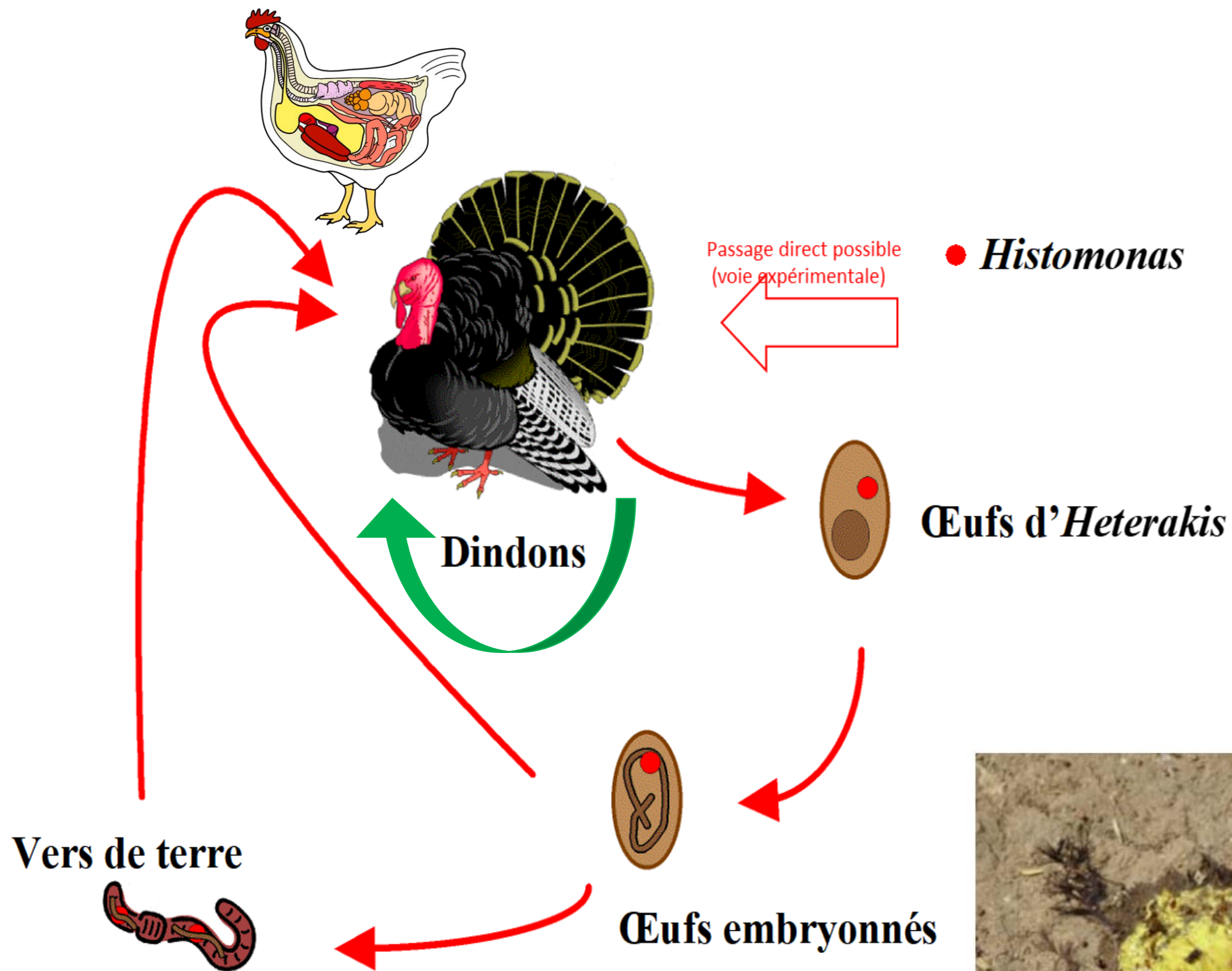


Fig.67.48 & 67.49: *Heterakis* spp. Typhlite verruqueuse et présence des vers adultes dans la lumière du cæcum (flèches).

L'histomonose



Protozoose du tube digestif chez les oiseaux, plus particulièrement les dindes (+ poule)

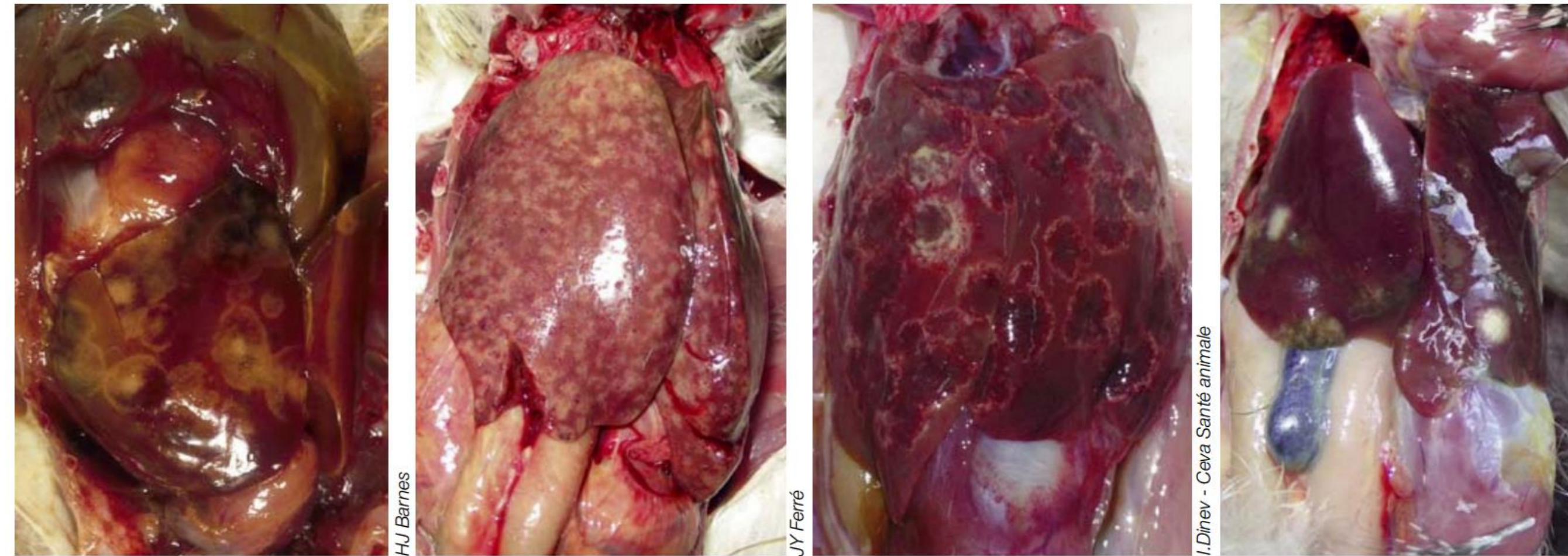


Fig.66.13, 66.14, 66.15 & 66.16: Dans le foie, on observe des zones de nécrose de taille et de couleur variables. Habituellement, les foyers de nécrose, d'un diamètre de 1 à 2 cm (bien qu'elles peuvent coalescer afin de former de plus grandes lésions), sont bien délimités et de couleur jaunâtre à gris ou rouge (hémorragies). Les lésions focales hépatiques sont arrondies et présentent un anneau pâle entourant une zone centrale plus sombre.



Fig.66.4: Un des premiers symptômes de l'histomonose est une diarrhée de couleur jaune-soufre.

Typhlite chronique + **hépatite multifocale nécrosante**

Emission de fientes liquides jaunâtres

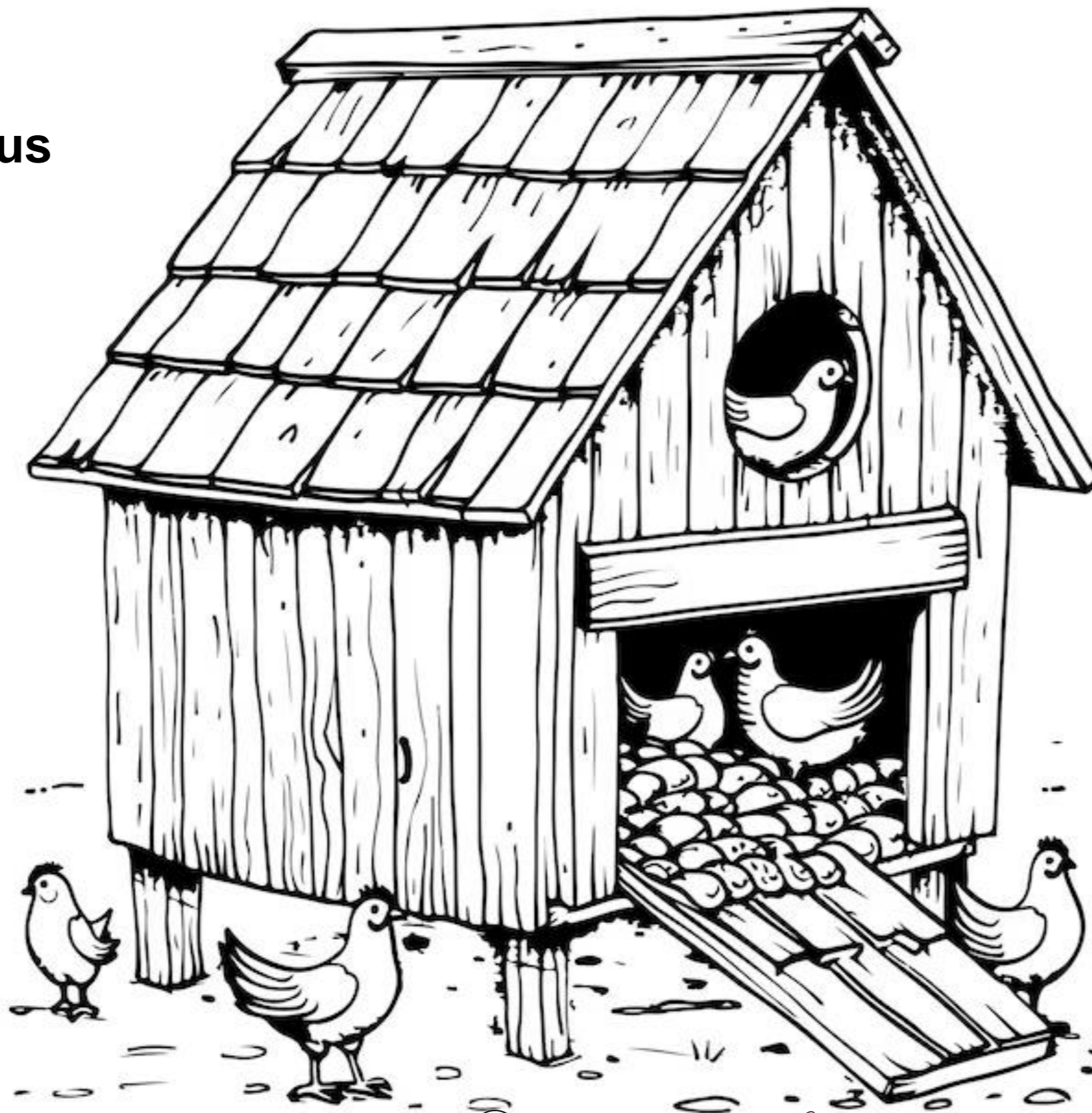
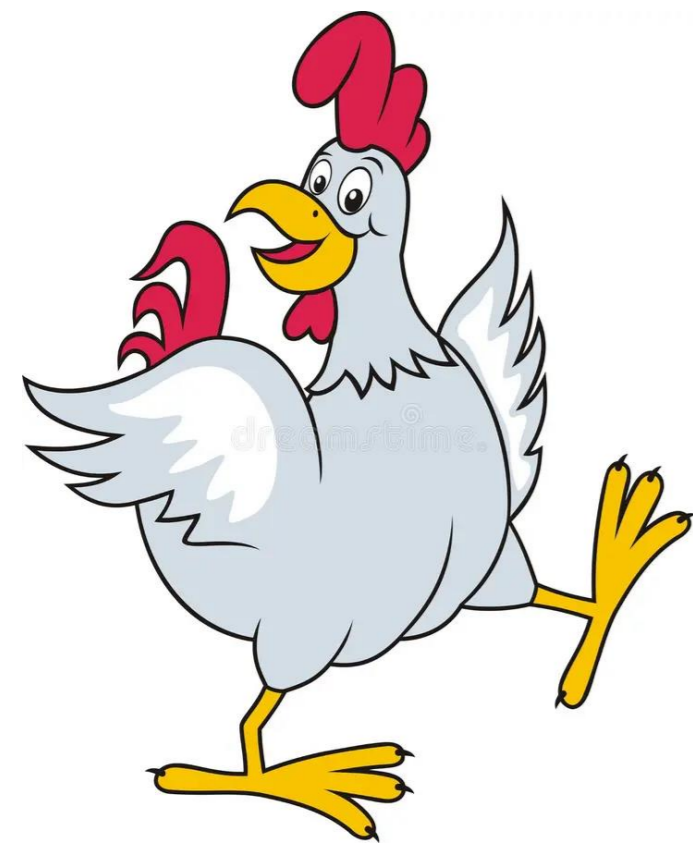
Diagnostic: à l'autopsie (lésions pathognomoniques)

Gestion du parasitisme en élevage familial

Les sources de contamination

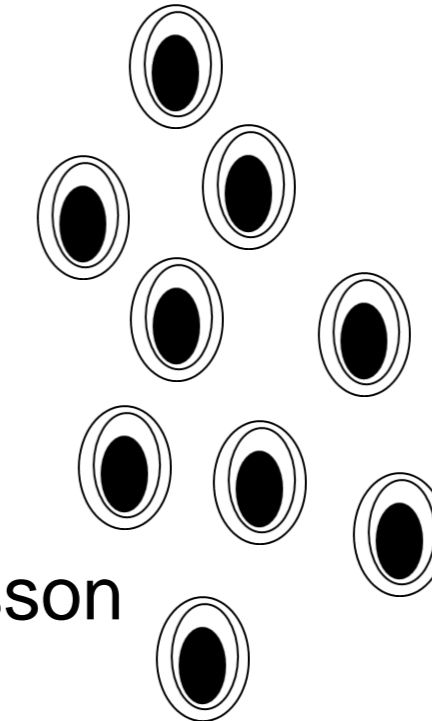
3

Introduction de nouveaux individus



1

Faune sauvage

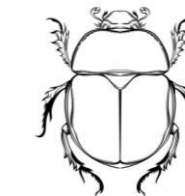
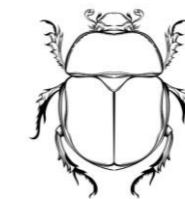
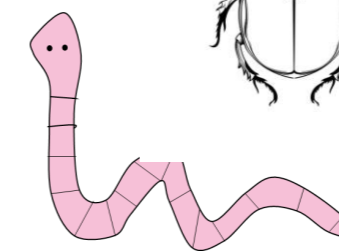
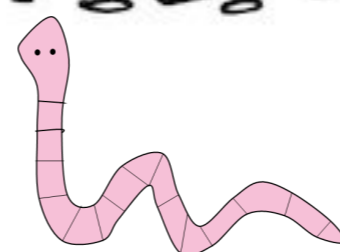
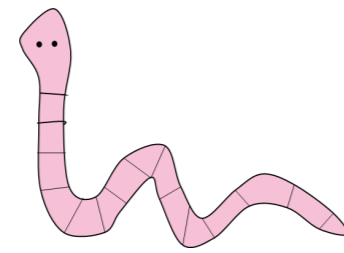
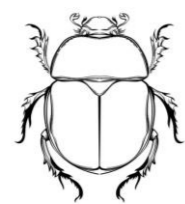


Eau de boisson
Mangeoires



2

Sol
Formes de résistances
Hôtes intermédiaires ou paraténiques



Gestion du parasitisme en élevage familial

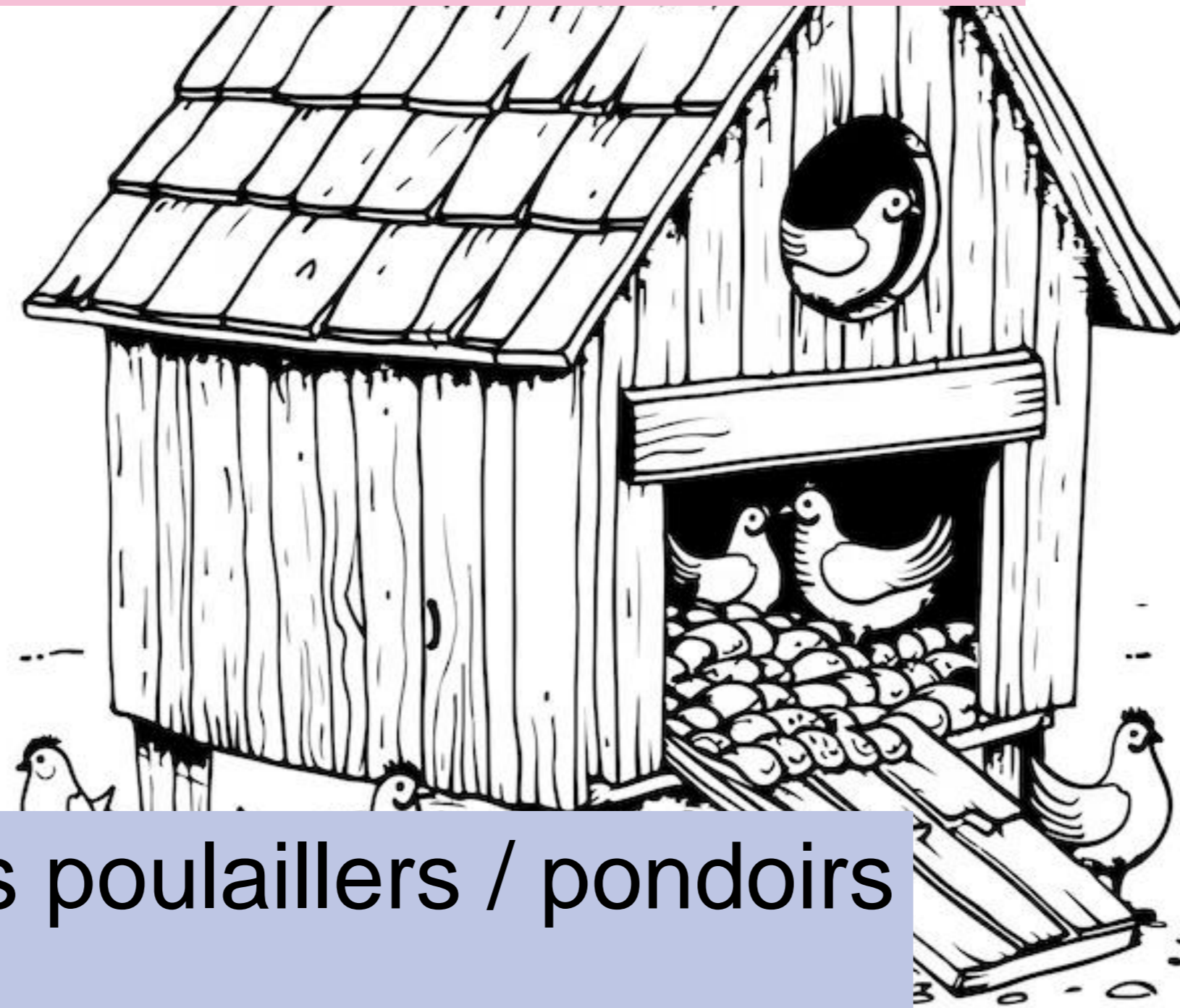
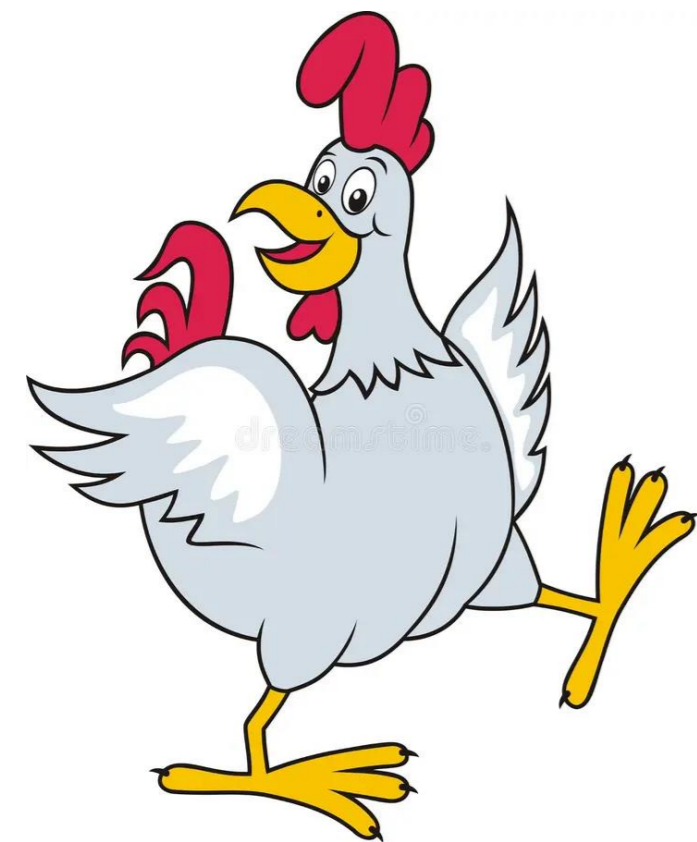
Mesures de prévention

3 Tester les nouveaux individus avant introduction



1

Faune sauvage



2 Nettoyages réguliers poulaillers / pondoirs
Séparer les jeunes
Rotations?



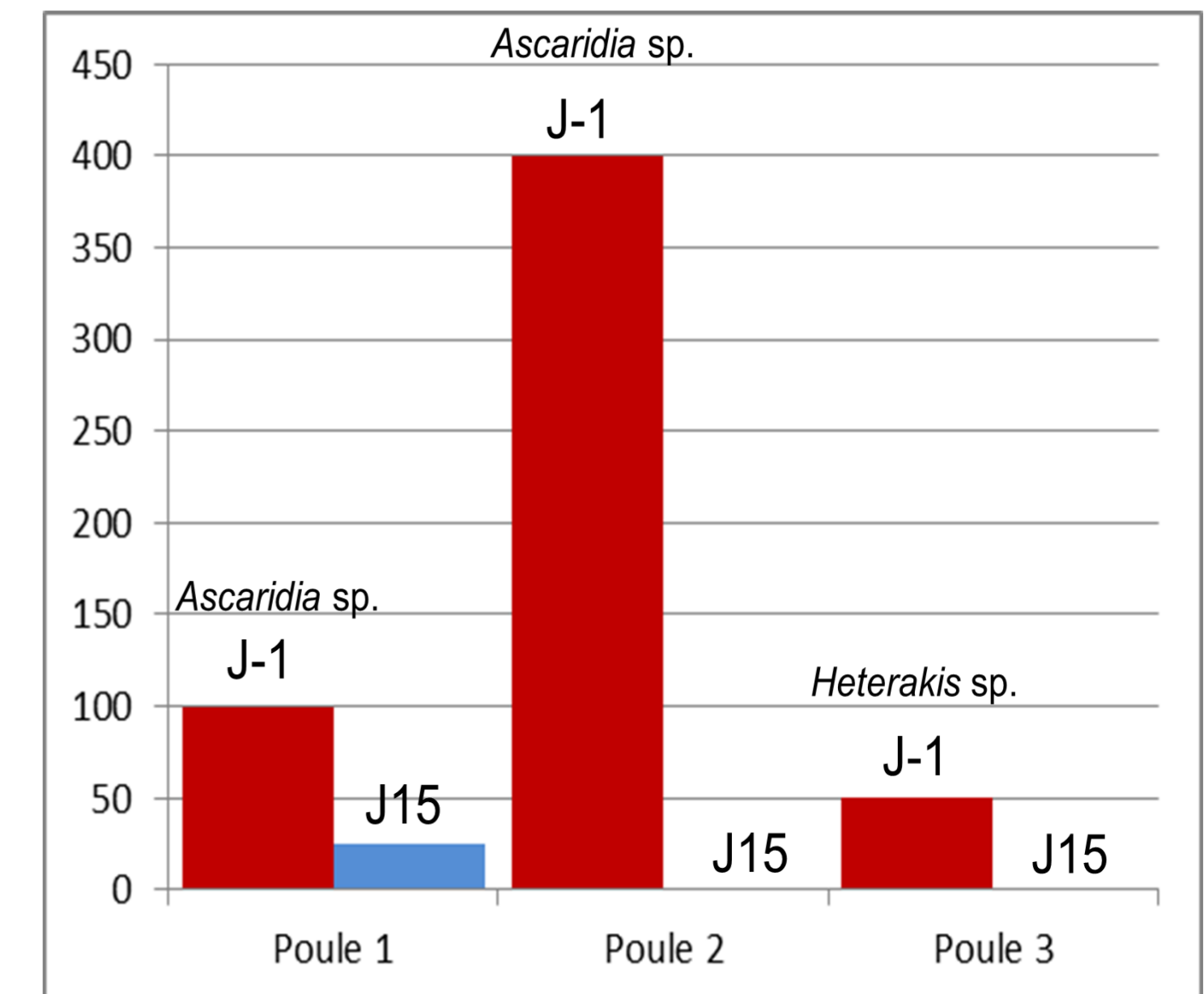
Gestion du parasitisme en élevage familial

Intérêts (et limites) de la coproscopie



Contexte	Intérêts de la coproscopie
En élevage de volailles, on a surtout des nématodes et des coccidies	Permet d'identifier les parasites en cause et de traiter de manière ciblée et de limiter l'apparition de résistances
Avant l'introduction	Permet de limiter le risque de contamination
Après traitement	Permet de vérifier l'efficacité du traitement

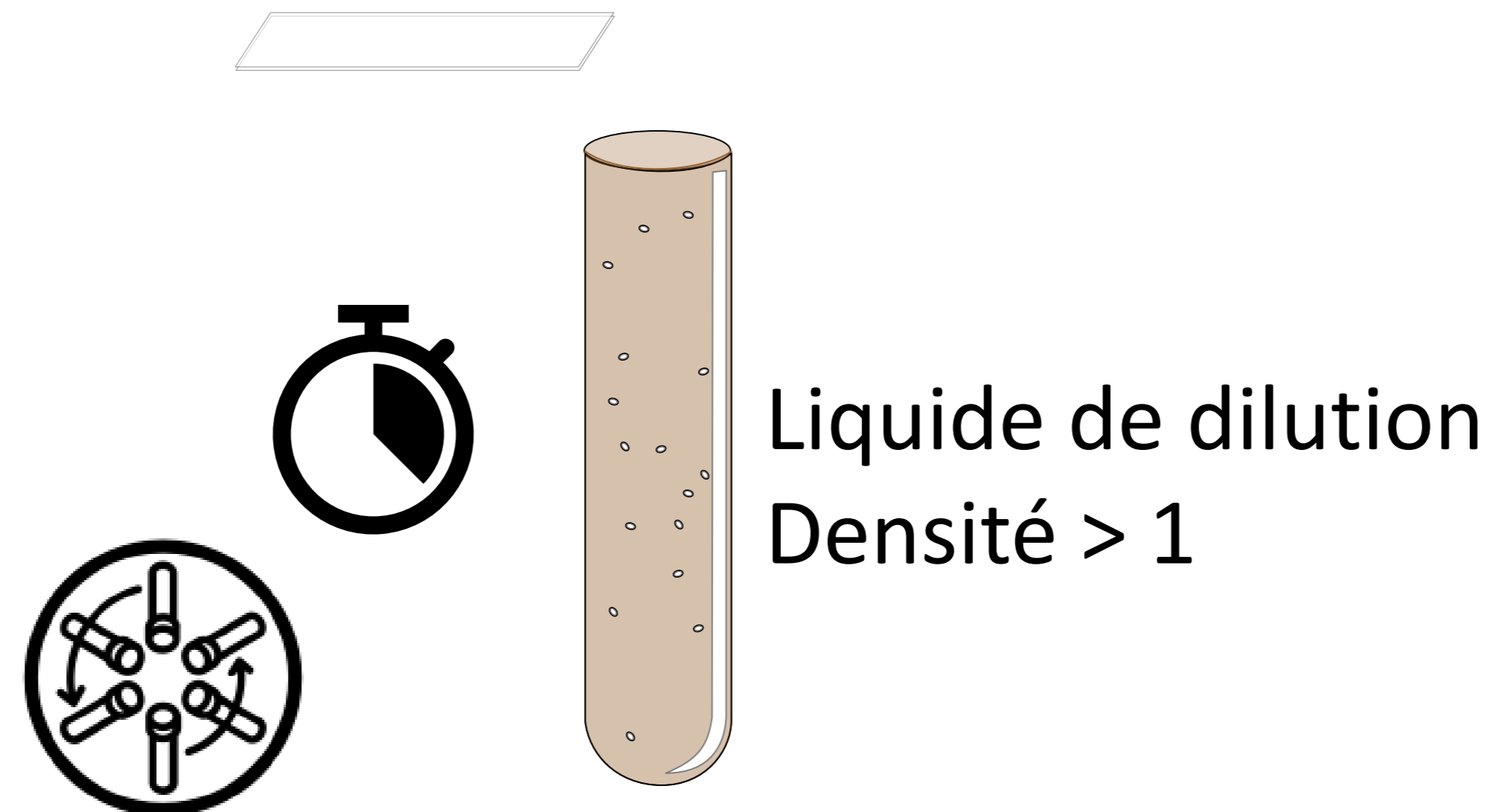
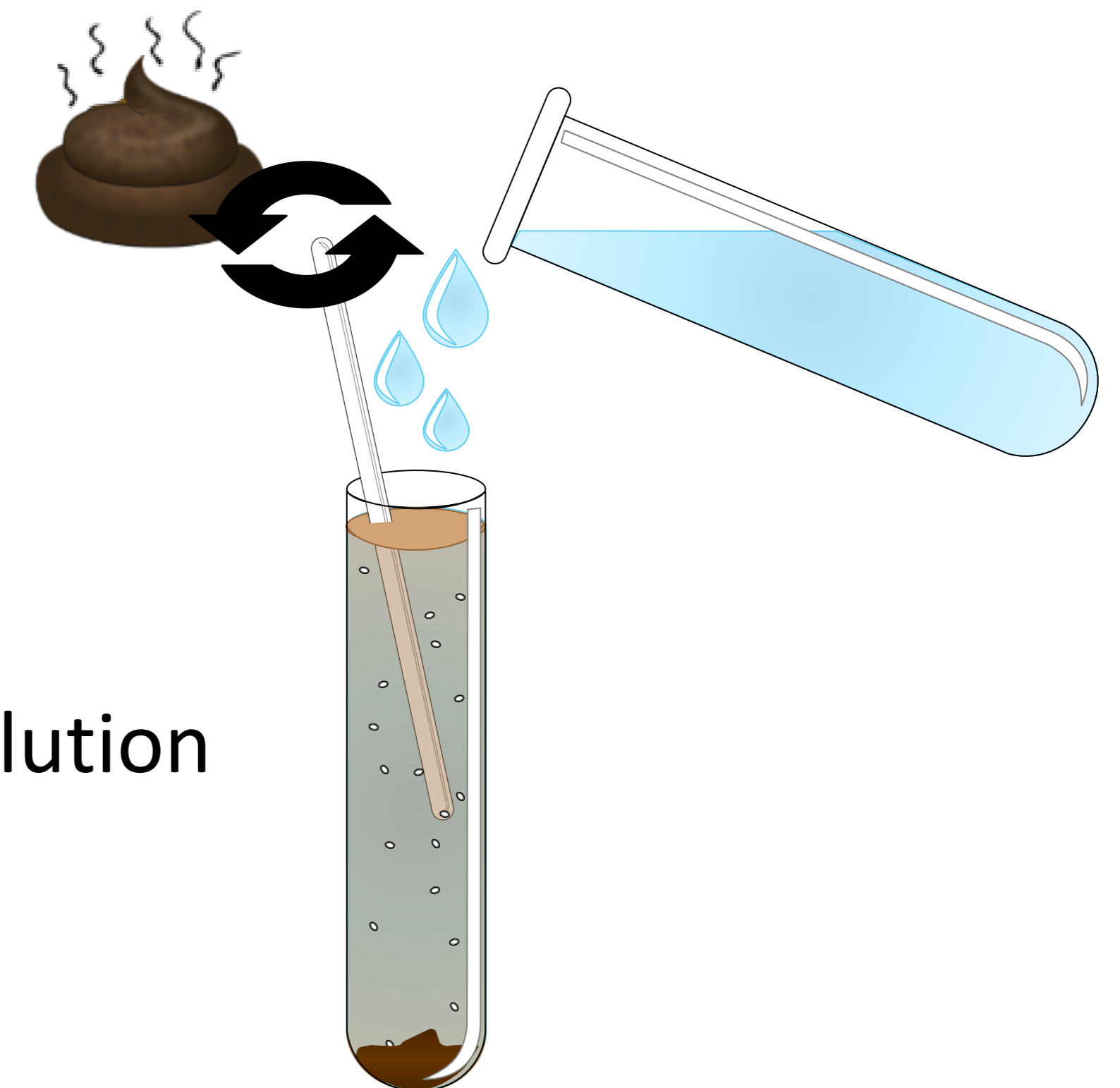
Contexte	Limites de la coproscopie
Lors de coccidioses (ou ascaridiose), les signes cliniques apparaissent avant l'émission des ookystes (œufs)	Risque de faux négatifs
Nombreuses espèces de parasites	Grande importance du choix du liquide de flottation + de la technique pour augmenter la sensibilité



Gestion du parasitisme en élevage familial

Intérêts de la coproscopie

Type de solution	Densité	Remarques
Eau	1	Simple et bon marché / Non dangereux / non toxique
Chlorure de sodium saturé	1,18-1,2	Très simple à préparer et peu onéreuse / Fait des cristaux / Déforme beaucoup les œufs
Sulfate de Zinc	1,2	Remonte beaucoup de débris et fait des bulles
Solution de Sheather (sucrée modifiée)	1,27	Assez simple / Très visqueuse et collante / Mauvaise conservation
Sulfate de Zinc saturé	1,36	Remonte beaucoup de débris et fait des bulles



Techniques de flottation



Gestion du parasitisme en élevage familial

Prise en charge des animaux malades

1. Identifier les parasites en cause (Coproscopie)



2. Evaluer la pertinence de traiter en fonction du contexte



3. Choisir une spécialité en prenant en compte

- ✓ L'existence d'une spécialité avec AMM pour l'espèce
- ✓ L'existence de LMR : Temps d'attente œufs pour les pondeuses?
- ✓ La présentation (petits volumes pour les élevages familiaux)
- ✓ La facilité d'administration



UN COMPROMIS PAS TOUJOURS FACILE EN ELEVAGE FAMILIAL



Gestion du parasitisme en élevage familial

Antiparasitaires internes disponible pour les poules pondeuses

Indications	Molécule	AMM volailles	Temps d'attente oeufs	Présentations
Anticoccidiens	Amprolium	Oui	zéro jour	Bidons de 1L et 5L
	TMPS	Oui	Ne pas utiliser chez les volailles produisant des œufs destinés à la consommation humaine.	
	Toltrazuril	Oui	Ne pas utiliser chez les volailles produisant des œufs destinés à la consommation humaine.	
Anthelmintiques	Lévamisole	Oui	Ne pas utiliser chez les volailles produisant des œufs destinés à la consommation humaine.	
	Flubendazole	Oui	zéro jour	Sachets de 20g
	Fenbendazole	Oui	zéro jour	Flacons de 125 ml, 1L
	Pipérazine	Oui	Ne pas utiliser chez les volailles produisant des œufs destinés à la consommation humaine.	



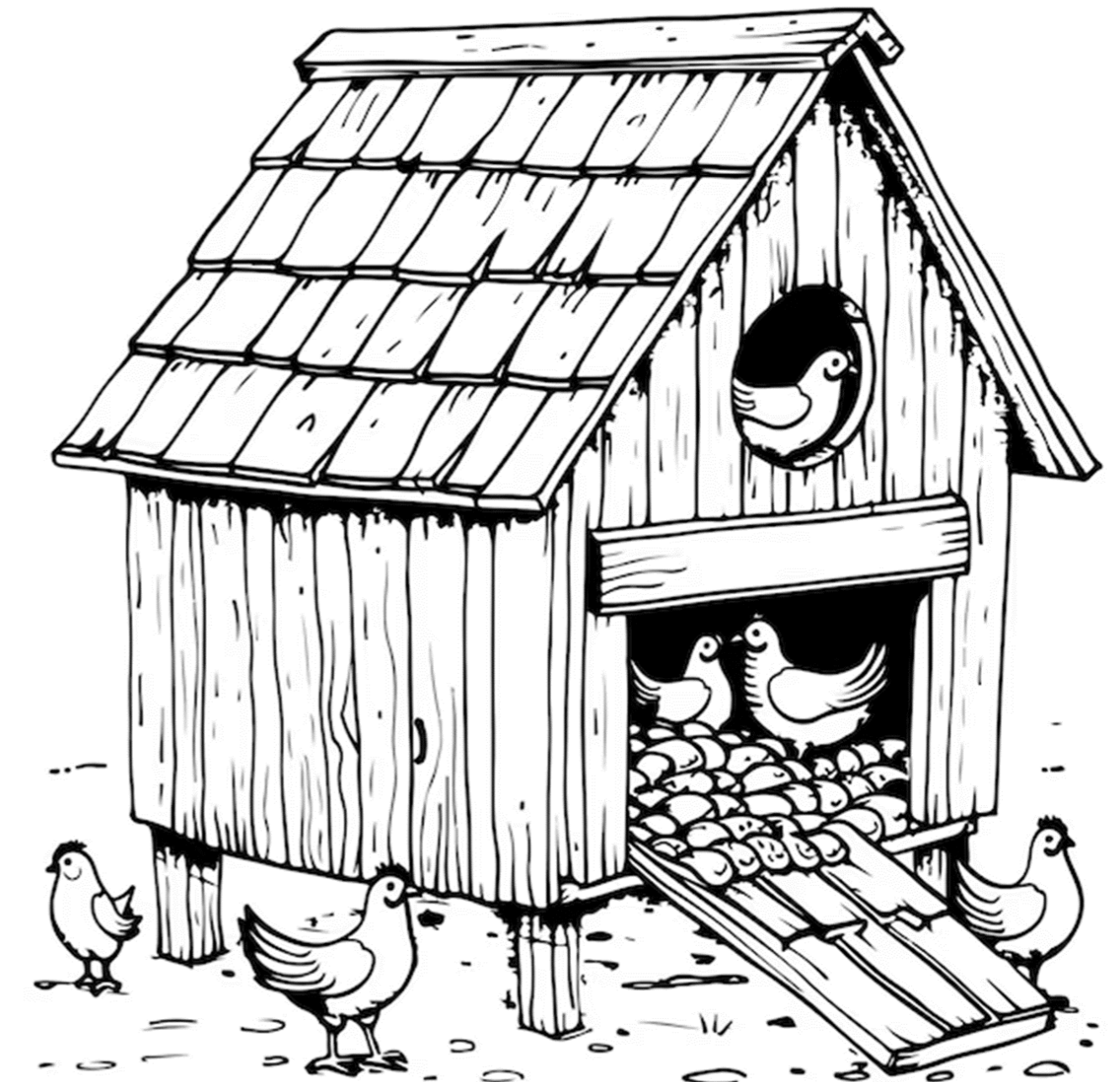
CONCLUSION

La gestion du parasitisme interne et externe en élevage de poule pondeuse familiale représente un véritable casse-tête pour le vétérinaire

- Efficacité
- Sécurité animaux et homme
- Ré-infestations fréquentes

Une gestion raisonnée du parasitisme associant :

- Une surveillance régulière des animaux par coproscopie
 - Le dépistage des nouveaux arrivants
 - Le nettoyage régulier des installations
 - Le traitement des animaux en respectant les TA
- reste la clé d'une prise en charge efficace



Des formulations adaptées aux petits élevages voient le jour afin de répondre à cette demande croissante



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Des questions?



La trichostrongylose

Petit nematode – 1 cm long

Caecum Poulet et canard – cosmopolite

Cycle monoxène

Anémie et amaigrissement, fientes liquides et chargées de sang



LDA 22



LDA 22



LDA 22

Fig.67.52, 67.53 & 67.54: *Trichostrongylus tenuis*. Présence des nématodes adultes dans les cæcums d'un faisan. Aspect des vers adultes (chez une oie) et de l'extrémité postérieure de *T. tenuis* (chez un faisan).

La coccidiose du Poulet

Prophylaxie vaccinale :

Utilisation de vaccins vivants atténués comportant les principales valences rencontrées en élevage industriel

Pulvérisation de la suspension vaccinale diluées dans l'eau sur les aliments correspondant à 24-48 heures de consommation

Intérêt

Stimulent les défenses immunitaires pour que les oiseaux se défendent efficacement contre les coccidies
Choix de vaccins avec différentes espèces de coccidies
Absence de résistance
Possibilité d'intégrer de nouvelles espèces de coccidies

Inconvénients

Délai de mise en place de la protection
Auraient un effet négatif sur les performances autour de quinze jours d'âge
Sensibles aux anticoccidiens (prévention et traitement)
Faible prolificité : peu efficaces sur élevages à forte pression coccidienne à la première utilisation (compétition avec population sauvages)
Coût élevé
Administration du vaccin délicate
Vaccins vivants : conservation, production...

HUVEGUARD® MMAT

Administration eye drop possible. Un jour d'âge en eye drop, 3 jours en eau de boisson

<i>Eimeria acervulina</i>	souche RA 3+20	50-139 oocystes par dose
<i>Eimeria maxima</i>	souche MCK +10	100-278 oocystes par dose
<i>Eimeria mitis</i>	souche Jormit 3+9	100-278 oocystes par dose
<i>Eimeria tenella</i>	souche Rt 3+15	150-417 oocystes par dose

Autorisation
15-06-2016

HUVEGUARD® NB

Suspension pour administration par voie oculaire ou orale pour les poulets.
Administration recommandée à 15 jours d'âge
Flacons de 1000 ou 5000 doses (25 mL - ajouter 100 mL d'eau pour reconstituer le vaccin 5000 doses). Volume d'une dose : 0,025 mL

<i>Eimeria brunetti</i>	souche roybru 3+28	50-155 oocystes par dose
<i>Eimeria necatrix</i>	souche mednec 3+8	100-310 oocystes par dose

Autorisation
18-05-2016

Vaccins atténués

PARACOX 8 (MSD)

Les sept espèces parasites du poulet, avec deux variants immunogéniques d'*E. maxima*. Souches précoces.
Une dose de vaccin de 0,1 ml contient :

<i>E. acervulina</i>	500 oocystes
<i>E. brunetti</i>	100 oocystes
<i>E. maxima</i> MFP	100 oocystes
<i>E. maxima</i> CP	200 oocystes
<i>E. mitis</i>	1.000 oocystes
<i>E. necatrix</i>	500 oocystes
<i>E. praecox</i>	100 oocystes
<i>E. tenella</i>	500 oocystes

Durée de vie des oiseaux > 10 semaines - Administration dans l'eau de boisson à 5-9 jours d'âge ou au couvoir - Dilution au 1/50 maximum

PARACOX 5 (MSD)

Quatre espèces de coccidies : *E. acervulina*, *E. maxima* (deux variants), *E. tenella* et *E. mitis*
Administration par pulvérisation sur l'aliment ou dans l'eau de boisson de 1 à 3 jours d'âge, ou au couvoir



EVANT avec Hiprammune (remplace HIPRACOX)

Chaque dose de vaccin d'un volume de 0,007 ml contient les quantités suivantes d'oocystes sporulés de cinq souches atténuées précoces de coccidies :

<i>Eimeria acervulina</i>	souche 003	332 – 450
<i>Eimeria maxima</i>	souche 013	196 – 265
<i>Eimeria mitis</i>	souche 006	293 – 397
<i>Eimeria praecox</i>	souche 007	293 – 397
<i>Eimeria tenella</i>	souche 004	276 – 374



EVALON

Souches précoces
Une dose de vaccin (0,007 ml) contient le nombre suivant d'oocystes des espèces :

<i>E. acervulina</i>	332-450
<i>E. brunetti</i>	213-288
<i>E. maxima</i>	196-265
<i>E. necatrix</i>	340-460
<i>E. tenella</i>	276-374

Vaccination à 1 jour, gouttelettes, solvant Montanide
Flacons de 1000, 5000 et 10.000 doses

