



La coccidiose & les poux rouges





La coccidiose

Qu'est-ce que la coccidiose ?

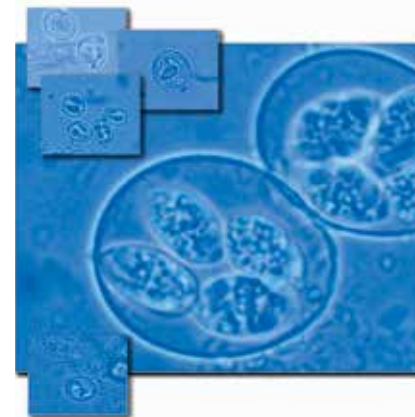
La coccidiose chez la poule est une maladie causée par des parasites appartenant à la famille *Eimeria*. Il existe 7 espèces d'*Eimeria*. Ces parasites présentent un cycle biologique compliqué et fascinant, dans lequel la poule joue le rôle d'hôte. Ce cycle biologique est de type féco-oral. Le rassemblement d'un nombre relativement important de poules souvent jeunes et mises en contact avec leurs propres fientes constitue une situation idéale pour la propagation de l'infestation.

Les 7 espèces d'*Eimeria* sont-elles toutes aussi dangereuses ?

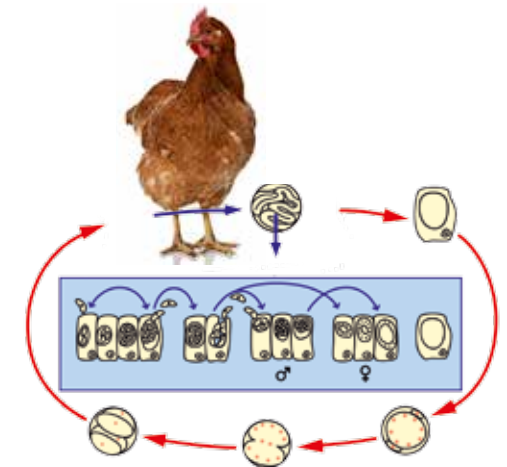
Non, la sévérité de la maladie provoquée par la coccidiose dépend à la fois du parasite et de la poule. Les facteurs qui déterminent la sévérité de la maladie chez une poule comprennent notamment :

- l'espèce d'*Eimeria* ;
- la quantité d'œufs de parasites (appelés oocystes) ingérés ;
- l'âge de la poule : les poussins sont plus sensibles que les poules adultes ;
- la résistance de la poule.

Parmi les 7 espèces d'*Eimeria* existant chez la poule, les 3 plus dangereuses sont *Eimeria necatrix*, *Eimeria tenella* et *Eimeria maxima*.



Œufs (oocystes) de coccidies au microscope.



Cycle biologique des coccidies.

Comment se déroule le cycle biologique de ce parasite ?

Le cycle débute par l'ingestion d'œufs de parasites sporulés (oocystes). Chaque œuf sporulé contient 8 sporozoïtes. Les sécrétions gastro-intestinales de la poule vont dissoudre la paroi de ces oocystes et libérer les 8 parasites. Ceux-ci pénètrent immédiatement dans les cellules intestinales de la poule et commencent à se multiplier. Cette

multiplication massive des parasites détruit les **cellules intestinales** de la poule, ce qui induit la maladie. Finalement, de nouveaux **oocystes** sont produits et libérés dans l'**environnement** via les fientes. En présence de conditions d'humidité et de température favorables, ces oocystes **mûrissent** en 24 heures et sont ré-ingérés par la même poule ou d'autres poules, ce qui clôture ainsi le cycle. La durée totale du cycle parasitaire est de **5 à 7 jours**. La pression d'infestation peut donc augmenter très rapidement.

Comment reconnaître une poule atteinte de coccidiose ?

Les stades intermédiaires du parasite se multiplient dans l'intestin. Ils **détruisent les cellules intestinales** qui perdent ainsi leur capacité à **absorber les aliments digérés**. Avant d'observer une modification des fientes, les premiers signes précoces qui caractérisent une coccidiose sont une légère diminution de l'état d'alerte de l'animal, qui se tient de temps à autre « **en boule** » et donne surtout l'impression d'être fatigué et épuisé mais qui continue de manger normalement avec le groupe. Généralement, ces volailles somnolentes redeviennent actives par exemple lors du remplissage des mangeoires ou en cas de bruit inhabituel et redeviennent ensuite progressivement apathiques. Si l'on prend ces animaux en main, on peut constater qu'ils sont déjà moins bien musclés que leurs congénères plus actifs du même âge. Le bréchet surtout donne une bonne indication. On peut généralement sentir aussi un léger gonflement des intestins et mettre en évidence une douleur au toucher de la paroi abdominale. Ce tableau typique, qui progresse souvent de manière latente, est souvent précurseur de signes plus graves et laisse suspecter la présence potentielle d'une coccidiose.

Lorsqu'un nombre plus important de cellules intestinales sont détruites, une diarrhée apparaît. L'espèce d'*Eimeria* détermine à la fois la sévérité de la maladie et le site d'attaque du parasite au niveau intestinal. Ainsi, telle espèce entraînera une légère **diarrhée aqueuse**, tandis que d'autres espèces – les plus agressives – provoqueront l'apparition de **mucus et de sang** dans une diarrhée souvent molle à aqueuse.

Il existe bien entendu plusieurs maladies pouvant induire la présence de mucus ou de sang dans les fientes au cours de leur processus pathologique. C'est pourquoi votre vétérinaire peut confirmer la suspicion de coccidiose en recherchant au microscope la présence d'œufs de parasites dans les fientes. Dès lors, apportez toujours un petit pot de fientes lors de votre consultation chez le vétérinaire. Recueillez l'équivalent d'une cuillère à soupe pleine de fientes en effectuant des prélèvements de petites quantités dans au moins 10 endroits différents.



4 Poussins atteints de coccidiose : position en boule, yeux mi-clos.

Les animaux peuvent-ils mourir de coccidiose ?

La **capacité de multiplication** des coccidies est très élevée : l'ingestion de quelques œufs seulement génère en une semaine des millions de nouveaux œufs de parasites. Si de nombreuses coccidies se multiplient dans l'intestin et que la résistance de la poule est faible, une mortalité peut apparaître. On estime que la coccidiose est responsable à travers le monde de **6 à 10%** de la mortalité au sein des élevages modernes de volaille. La mortalité chez les poules d'éleveurs particuliers résulte généralement d'une intervention trop tardive.



Intestin d'un poulet mort de coccidiose : contenu aqueux avec des points blancs (foyers d'inflammation).



Les mangeoires et les abreuvoirs sont des endroits où les poules se rassemblent beaucoup et où les œufs de coccidies peuvent être présents en grand nombre.

Comment les poules se contaminent-elles par la coccidiose ?

La toute première contamination d'un poulailler ou d'une prairie se fait généralement par l'**achat** de poules qui excrètent des œufs de parasites dans une plus ou moins grande mesure, alors qu'elles paraissent parfois en très bonne santé. Les oocystes sont très difficiles à détruire dans l'environnement. La **coccidiose est donc fréquente**. Les autres poules ou les jeunes poussins qui n'ont encore jamais présenté de coccidiose ingèrent des oocystes, tombent malades et excrètent à leur tour des quantités massives d'oocystes, ce qui résulte en une contamination croissante du poulailler et de l'environnement. L'humidité joue un rôle essentiel dans la persistance du parasite dans l'environnement : c'est pourquoi les poulaillers et les parcours doivent être gardés le plus au sec possible. Il faut notamment faire attention au pourtour des mangeoires et des abreuvoirs.

Comment les animaux développent-ils une immunité à la coccidiose ?

Les poules ne transmettent quasi aucune immunité maternelle à leurs poussins via l'œuf, mais après une infestation, les poussins développent progressivement par eux-mêmes une immunité à de nouvelles infestations. Cette immunité est liée aux **globules blancs**. Le développement de cette immunité dépend de la fréquence et de la durée d'infestation des animaux par le parasite.

De plus, il n'existe **pas d'immunité** croisée entre les différentes espèces d'*Eimeria* : une

poule qui a développé une immunité contre *E. tenella* n'aura aucune protection contre une nouvelle infestation à *E. maxima* par exemple.

La coccidiose est-elle dangereuse pour l'être humain ?

Non, les coccidies des animaux ne se transmettent pas à l'homme. Chaque espèce d'*Eimeria* contamine seulement un type d'hôte.

Que faire pour prévenir la coccidiose ?

Soyez attentif à l'état de santé des poules nouvellement acquises : n'achetez que des poules qui présentent un état de santé similaire à celui de vos propres poules. Si vous ne disposez d'aucune information sur l'état de santé, placez-les en quarantaine avant de les laisser entrer en contact avec vos propres poules et faites-les examiner entre-temps par votre vétérinaire.

Que faire si vos poules sont atteintes de coccidiose ?

Votre vétérinaire peut confirmer la suspicion de coccidiose en recherchant au microscope la présence d'œufs de parasites dans les fientes. Une bonne stratégie repose sur une lutte à 2 niveaux contre le parasite. D'une part, les poules doivent être traitées. Demandez conseil à votre vétérinaire. D'autre part, vous pouvez réduire vous-même la pression d'infestation dans le poulailler et la parcelle des poules. En effet, des milliards d'œufs de parasites y attendent que vos poules les ingèrent accidentellement. L'élimination quotidienne des fientes du poulailler et le remplacement régulier de la litière empêchent la contamination des poules. Évitez les endroits humides dans le poulailler et la parcelle car la maturation des œufs s'y fait plus rapidement. Nourrissez les poules dans des mangeoires et ne répandez pas d'aliments sur un sol souillé de nombreux excréments. En cas de forte infestation de la parcelle d'élevage, il faudra la déplacer totalement ou procéder à un assainissement du sol en creusant et en enlevant par exemple 5 cm de la surface du sol. Les éleveurs particuliers qui élèvent des groupes de poussins au moyen d'une couveuse ont intérêt à faire différentes parcelles d'élevage de poussins afin que ceux-ci puissent être logés par catégorie d'âge. Mettre des poussins d'âges différents dans une même parcelle est une mauvaise idée car les poussins plus âgés contamineront les poussins plus jeunes via leurs fientes. De plus, la parcelle ne sera jamais vide pour subir un nettoyage correct.

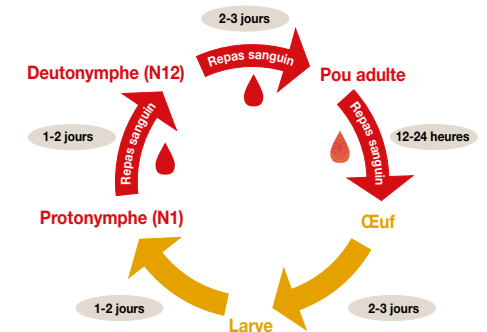
Il est préférable d'élever les poussins par groupes d'âge identique afin d'empêcher que les poussins plus âgés n'infestent les poussins plus jeunes avec la coccidiose.



Les poux rouges

Qu'est-ce que les poux rouges ?

Le « pou rouge » est le nom familier donné à un parasite externe de la poule. En fait, il ne s'agit pas d'un pou mais bien d'un acarien appelé *Dermanyssus gallinae*. Le pou rouge est le parasite externe le plus répandu chez la poule. En Europe, on estime les pertes économiques engendrées par ce parasite à 130 millions d'euros par an. Celui-ci est cependant également très fréquent chez les poules d'éleveurs particuliers. Dans un poulailler chaud, ce parasite peut devenir un véritable fléau en quelques semaines.



▲ Cycle biologique du pou rouge.

◀ Les poux rouges ne sont pas des poux à 6 pattes mais bien des acariens à 8 pattes : *Dermanyssus gallinae*.

Comment se déroule le cycle biologique de ce parasite ?

Le pou rouge est un **ectoparasite temporaire**. Ceci signifie qu'il n'est présent que de manière passagère sur la poule pour sucer du sang pendant une demi-heure à une heure. Plus de 95% des poux rouges ne sont donc pas présents sur les poules mais bien dans les endroits où celles-ci séjournent souvent, c'est-à-dire les nids et les lieux de repos du poulailler. Les acariens adultes sont **photophobes** (craignent la lumière). Ils se cachent dans les interstices et les fissures du poulailler et se mettent à la recherche de leur hôte à partir d'1 heure après le coucher du soleil. Ils repèrent facilement les poules grâce à l'air qu'elles expirent, à leur chaleur corporelle et à leurs mouvements. Ils grimpent le long des perchoirs sur les pattes des volailles en direction du cou, du dos et des épaules, où les poules ne peuvent pas les atteindre avec leur bec. On observe le plus grand nombre d'acariens sur une poule 6-7 heures après le coucher du soleil. En cas d'infestation massive, ces parasites forment de grandes masses rouges indistinctes que l'on peut observer la journée. Cet acarien doit sa couleur rouge au sang de poule qu'il suce et dont

il a besoin pour pouvoir se reproduire. Les acariens adultes s'attaquent aux poules tous les 1 à 4 jours. Un pou rouge peut sucer jusqu'à 0,2 milligrammes de sang. Après chaque repas sanguin, la femelle pond 4 à 8 œufs dont éclosent des larves après 2-3 jours. Un pou rouge pond 30 œufs au total. Les larves ne se nourrissent pas de sang et muent après quelques jours en nymphes suceuses de sang, lesquelles donnent finalement naissance aux poux rouges adultes. La durée du cycle est fortement influencée par la température de l'environnement : **moins d'une semaine à une température de 25°C** et 17 jours à 20°C. En présence de températures inférieures à 9°C, les poux rouges cessent de se multiplier et entrent en **hibernation**.

Comment savoir si mes poules sont infestées de poux rouges ?

La **détection précoce** d'une infestation à poux rouges est cruciale. Ceux-ci sont visibles à l'œil nu : les femelles gorgées de sang mesurent **1,1 mm de long et sont de couleur rouge** lorsqu'elles viennent de sucer le sang. Une fois qu'un poulailler est contaminé par des poux rouges, on peut assister à une multiplication massive (population doublée chaque semaine) pendant les chauds mois d'été. Les acariens peuvent être facilement observés dans les fissures du poulailler et surtout à proximité des structures porteuses des perchoirs, éventuellement aussi sur les poules elles-mêmes ou sur vos bras ou vos vêtements en sortant du poulailler ou parfois aussi sous forme de taches de sang écrasées ou d'acariens vivants sur les œufs. Une autre caractéristique typique est la présence de taches poudreuses sur les parois, formées par une accumulation de squames de mue de ces parasites (aspect « poivre et sel »).

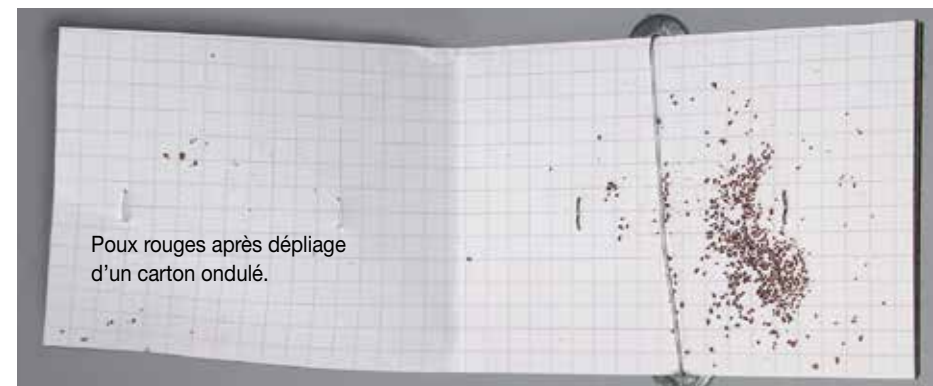
Il est facile de confectionner soi-même un outil permettant la détection des poux rouges : il suffit de rouler un morceau de **carton ondulé monoface dans un petit tube de plastique** et de fixer ce dernier sous le perchoir des poules. Lorsque les acariens se seront nourris de sang sur les poules durant la nuit, ils chercheront un abri pour y passer la journée. De nombreux poux rouges iront donc se réfugier entre les plis du carton ondulé. Vous pourrez



Infestation massive de poux rouges immédiatement détectable à l'ouverture du poulailler.



Aspect poivre et sel des poux rouges gorgés de sang et de leurs stades de mue.



Poux rouges après dépliage d'un carton ondulé.

donc constater immédiatement la présence de poux rouges et leur quantité lorsque vous sortirez le carton du tube et le déplierez.

Les poules sont-elles incommodées par les poux rouges ?

Les poux rouges **tourmentent** les poules, surtout lorsqu'elles couvent ou dorment. Leurs piqûres provoquent des démangeaisons et une nervosité et elles perturbent le sommeil des poules. Même durant la journée, les poules se grattent davantage la tête ou développent un comportement de picage vis-à-vis des autres poules. Si une poule est piquée chaque nuit par 20 000 poux rouges, elle perdra 3% de son volume sanguin total par jour. Cette perte de sang entraînera un amaigrissement alors que la poule mange davantage. L'anémie est visible à la pâleur des crêtes et des barbillons. Il va sans dire qu'on assiste alors à une chute de la ponte allant jusqu'à 10 à 20%.

Les poux rouges peuvent également **transmettre** diverses **maladies** lorsqu'ils sucent le sang, dont notamment salmonellose, choléra aviaire (pasteurellose), chlamydie, borreliose, rouget, listériose, variole aviaire (fowlpox), leucose et paramyxovirose.

Les animaux peuvent-ils mourir d'une infestation à poux rouges ?

En cas de très forte infestation, les poules peuvent mourir subitement d'**anémie**. Étant donné que les poux rouges sont également capables de transmettre diverses **maladies**, il faudra aussi déterminer, en cas de mortalité due à ces maladies, si des poux rouges sont présents.

Les poux rouges sont-ils dangereux pour l'être humain ?

Les poux rouges affamés ne font **pas de distinction** entre oiseaux, êtres humains et autres vertébrés à sang chaud, même s'ils affichent une préférence pour les oiseaux. La présence de poux rouges sur les vêtements et les bras après le ramassage des œufs ou le nettoyage du poulailler peut induire un **eczéma cutané** et des **taches rouges douloureuses**. Des infestations à poux rouges dans des logements humains (ex : appartements, hôpitaux) sont possibles, celles-ci se propageant via les systèmes de climatisation.

Comment prévenir les infestations à poux rouges ?

Évitez d'introduire des poux rouges lors de l'achat de nouvelles poules. Inspectez-les pour détecter la présence de poux rouges et/ou placez-les quelques jours en quarantaine. Faites également attention aux caisses et boîtes de transport dans lesquelles les poux rouges peuvent voyager.

Assurez la propreté de l'environnement du poulailler et empêchez-en l'accès aux oiseaux sauvages et rongeurs, qui peuvent être des porteurs accidentels de poux rouges. Les nids d'oiseaux contiennent aussi très souvent des poux rouges. Le pou rouge n'est pas très sélectif car on le retrouve chez plus de 30 espèces d'oiseaux, dont notamment poules, dindes, canards, pigeons, canaris et oiseaux sauvages. Évitez les abris pour les poux rouges en empêchant ou en rebouchant les interstices et les fissures.

Que faire si les poules sont déjà infestées de poux rouges ?

Les acariens adultes sont capables de survivre jusqu'à 9 mois sans se nourrir de sang. Une période de vide sanitaire du poulailler n'est donc généralement pas une solution. La première étape consiste en un nettoyage du poulailler via une méthode mécanique (aspirer) afin d'éliminer le plus d'acariens possible. Pour ce faire, il faut vider complètement le poulailler. Par ailleurs, les acariens adultes, les larves et les nymphes sont tués à une température de >56°C (brûler ou nettoyer à la vapeur) mais résistent bien à la sécheresse. Prenez garde aux risques d'incendie.

Outre les méthodes de nettoyage physiques citées ci-dessus, il existe aussi des produits chimiques permettant de tuer la population de poux rouges présente dans l'environnement. Pour ce faire, consultez votre vétérinaire. Assurez vous aussi, par après, de remettre de la sciure ou de la paille propre dans le poulailler.

Étant donné que la majorité des poux rouges se trouvent dans l'environnement, il n'est généralement pas nécessaire de traiter les poules elles-mêmes.



Malheureusement, il n'est généralement pas possible de résoudre définitivement le problème, mais il est possible de le maintenir sous contrôle. Vérifiez donc régulièrement le poulailler afin de détecter la présence de nouveaux poux rouges et n'oubliez pas de le nettoyer régulièrement.

Le nettoyage mécanique du poulailler commence par le retrait de toute la litière, des mangeoires et des abreuvoirs hors du poulailler.





Bayer SA-NV
Animal Health Division
J.E. Mommaertslaan 14
BE-1831 Diegem (Machelen)
www.livestock.bayer.be