

B7-IV Maintenir les volailles en bonne santé



Moyen d'enseignement pour la formation professionnelle de base de l'avicultrice, de l'aviculteur en 3^{ème} année d'apprentissage

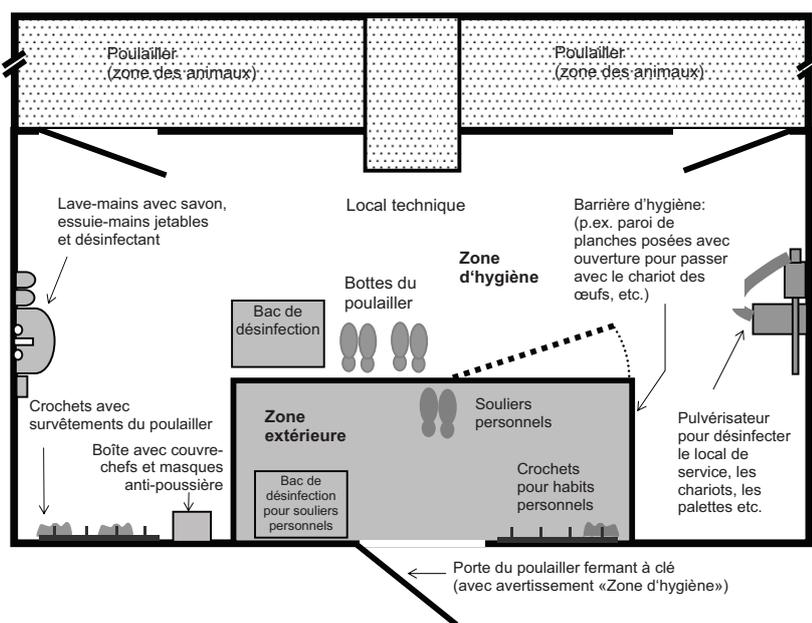
Table des matières

| | | | | | |
|----------|--|-----------|----------|--|-----------|
| 1 | Prévenir les maladies | 5 | 3 | Reconnaître les maladies et prendre des mesures | 32 |
| 1.1 | Garantir une hygiène optimale | 5 | 3.1 | Maladies et problèmes importants chez les poulettes et les pondeuses | 33 |
| 1.1.1 | Tenir compte de l'hygiène dans la planification du troupeau | 5 | 3.1.1 | Poux rouges des volailles, autres parasites externes | 33 |
| 1.1.2 | Mettre en place et maintenir une barrière d'hygiène | 6 | 3.1.2 | Vers intestinaux | 36 |
| 1.1.3 | Contrôler le trafic des personnes | 7 | 3.1.3 | Coccidiose | 38 |
| 1.1.4 | Contrôler le trafic des marchandises | 8 | 3.1.4 | Infections colibacillaires | 39 |
| 1.1.5 | Contrôler le trafic des animaux | 9 | 3.1.5 | Autres maladies infectieuses importantes chez les poulettes et les pondeuses | 40 |
| 1.1.6 | Garantir une bonne hygiène durant la série | 9 | 3.1.6 | Principales maladies non infectieuses des poulettes et des pondeuses | 43 |
| 1.1.7 | Lutter contre les nuisibles | 10 | 3.1.7 | Picage des plumes et cannibalisme | 45 |
| 1.1.8 | Nettoyer et désinfecter correctement le poulailler | 11 | 3.2 | Maladies et affections importantes chez les poulets de chair | 48 |
| 1.2 | Vacciner les volailles | 13 | 3.2.1 | Infections colibacillaires | 48 |
| 1.2.1 | Choisir le programme de vaccination et les vaccins | 14 | 3.2.2 | Maladies intestinales chez le poulet de chair | 48 |
| 1.2.2 | Effectuer correctement les vaccinations | 15 | 3.2.3 | Autres maladies infectieuses chez les poulets | 51 |
| 1.2.3 | Contrôler la protection vaccinale | 17 | 3.2.4 | Problèmes circulatoires, métaboliques et locomoteurs chez les poulets de chair | 52 |
| 1.3 | Prévention des maladies par adjonction de compléments dans l'aliment ou dans l'eau | 19 | 3.3 | Epizooties chez les volailles | 54 |
| 2 | Evaluer l'état de santé et les performances des volailles | 20 | 3.3.1 | Influenza aviaire (AI), (peste aviaire classique, «grippe aviaire») | 55 |
| 2.1 | Reconnaître les maladies | 20 | 3.3.2 | Maladie de Newcastle (ND; pseudo-peste aviaire) | 56 |
| 2.2 | Evaluer individuellement les animaux, les isoler ou les mettre à mort correctement | 25 | 3.3.3 | Laryngotrachéite infectieuse (LTI) | 56 |
| 2.2.1 | Evaluer les animaux | 25 | 3.4 | Zoonoses | 57 |
| 2.2.2 | Aménager une infirmerie | 28 | 3.4.1 | Salmonelles | 57 |
| 2.2.3 | Mettre à mort correctement les animaux individuels | 28 | 3.4.2 | Campylobacters | 59 |
| 2.3 | Préparer les analyses de laboratoire – prélever les échantillons | 28 | | | |

1.1.2 Mettre en place et maintenir une barrière d'hygiène

Avoir une barrière d'hygiène dans le local technique du poulailler est un standard dans tous les poulaillers. Cela réduit le risque que des agents pathogènes ne soient introduits par des personnes, des appareils et des matériaux. Il est important de séparer clairement la zone extérieure ou «zone sale» et la «zone d'hygiène». Cette ligne de démarcation ne doit pas être franchie sans avoir changé d'habits et de chaussures, ou sans nettoyage/désinfection.

Exemple d'une barrière d'hygiène



Extrait du chapitre
"1. Prévenir les maladies"



Ce genre d'avertissement devrait se trouver sur chaque porte de poulailler (fermée!).

Remarque:

Dans cet exemple, le bac de désinfection sert à désinfecter les bottes du poulailler après qu'elles aient été utilisées (le produit de désinfection peut agir plus longtemps).

Alternative:

Selon la place disponible, la barrière d'hygiène peut également être placée juste avant la porte donnant sur le local où se trouvent les animaux. Dans ce cas, il est recommandé de placer un deuxième bac de désinfection à l'entrée du local technique.



Barrière d'hygiène et possibilité de se laver les mains dans le local technique du poulailler.

La meilleure des barrières d'hygiène ne sert à rien si elle n'est pas régulièrement entretenue:

- remplacer la solution de désinfection du bac ou du tapis lorsqu'elle est sale, ou au moins une fois par semaine;
- laver/nettoyer périodiquement les habits et bottes du poulailler;
- nettoyer et désinfecter régulièrement le sol du local technique, surtout après y avoir amené des appareils/du matériel ou après la visite de personnes étrangères à l'exploitation.

Extrait du chapitre
 "2. Evaluer l'état de santé"

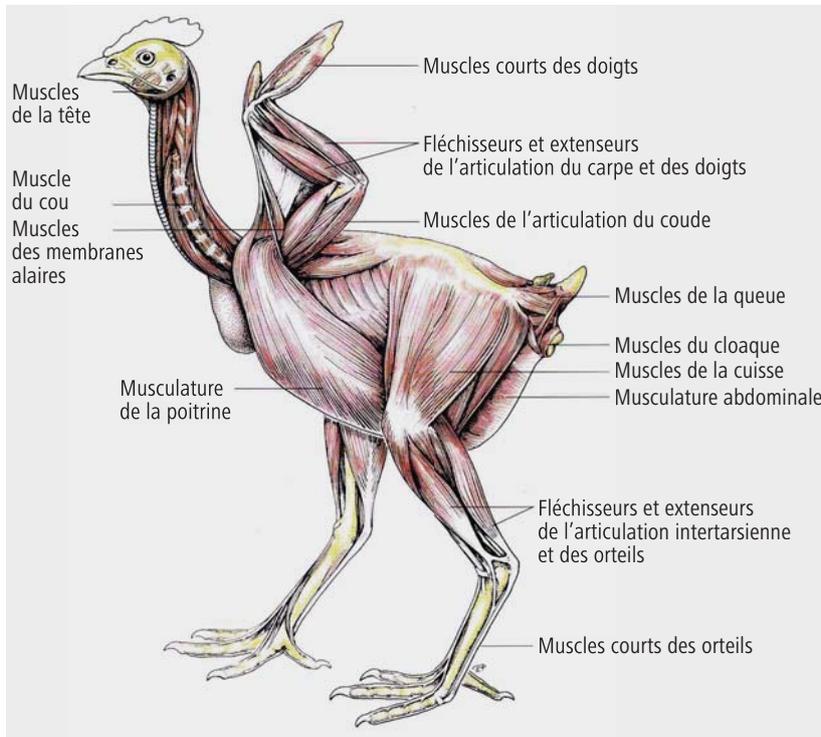
Symptômes de maladie extérieurs reconnaissables chez les volailles

| Critère | Caractéristique | Causes, resp. maladies possibles |
|--------------------------------|---|--|
| Etat physique | Sous-poids ou maigreux | Maladies chroniques, parasitoses, sous-nutrition |
| | Accumulation de graisse (principalement dans les cavités corporelles) | Erreurs d'alimentation, maladies métaboliques |
| Motricité, position corporelle | Apathie, faiblesse (peut ressembler à la paralysie) | Nombreuses maladies infectieuses, inanition et déshydratation |
| | Position recroquevillée avec tête enfoncée et queue basse | Nombreuses maladies infectieuses |
| | Paralysie (le plus souvent tous les membres atteints) | Maladies infectieuses diverses (par ex. Marek), intoxications, carence en vitamines |
| | Boiterie (mobilité restreinte) | Affections des articulations et du squelette, ulcères de la plante des pieds, accidents |
| | Tremblements, crampes, torsion de la tête, troubles de l'équilibre | Maladies infectieuses (par ex. encéphalomyélite aviaire, influenza aviaire, maladie de Newcastle), maladies dues à des carences, intoxications (par ex. botulisme) |
| | Position verticale du corps («position du pingouin») | Mal de ponte (rétention d'œufs, ponte intra-abdominale avec accumulation de masse d'œuf dans l'abdomen) |
| Tête, yeux, respiration | Enflure de la face, des orbites ou des paupières | Maladies infectieuses (par ex. influenza aviaire, maladie de Newcastle, mycoplasmes) |
| | Opacité de la cornée | Irritation due à l'ammoniaque |
| | Pupilles déformées | Maladie de Marek |
| | Ecoulement oculaire et nasal, éternuements, secouements de la tête (les oiseaux ne peuvent pas tousser!), bruits respiratoires et détresse respiratoire | Maladies infectieuses diverses (affections des voies respiratoires telles que par ex. bronchite infectieuse, influenza aviaire, maladie de Newcastle) |
| | Respiration par le bec | Température ambiante trop élevée, infections des voies respiratoires |
| Crête/ barbillons | Couleur bleu-violet | Maladies fébriles aiguës; affections circulatoires, cardiaques et rénales; manque d'eau aigu |
| | Pâleur | Maladie de longue durée, parasitose |
| | La taille et l'irrigation sanguine de la crête et des barbillons sont également influencées par l'activité de l'appareil génital (voir 2.2.1) | |
| Plumage | Plumage hérissé | Maladies infectieuses diverses |
| | Zones déplumées et lésions du plumage | Picage des plumes, parasites externes; sur le dos, également dû à l'accouplement avec le coq |
| | Plumage sale dans la zone du cloaque | Diarrhée, écoulement purulent (inflammation de l'oviducte) |
| Peau | Coloration brune-bleuâtre | Dessèchement en cas de maladies infectieuses et de lésions rénales (par ex. en cas de manque d'eau) |
| | Blessures, sang, croûtes | Blessures, cannibalisme |
| | Epaississements des follicules des plumes, durs, d'une taille de 0,5 cm | Maladie de Marek |
| Jabot, ventre et cloaque | Jabot grossi, dur | Obstruction du jabot (par ex. obstruction par de l'herbe) |
| | Cloaque collé | Diarrhée, maladies infectieuses diverses |
| | Abdomen enflé, inflammation du nombril chez les poussins | Inflammation du sac vitellin et du nombril |
| | Abdomen fortement grossi | Mal de ponte (pondeuses), ascite (animaux de chair), tumeurs |
| | Sécrétions purulentes | Inflammation de l'oviducte |
| | Prolapsus de l'oviducte hors du cloaque | Prolapsus de l'oviducte |
| | Cloaque sanguinolent | Cannibalisme du cloaque |
| | Volume du «ventre de ponte» comme signe de l'activité de ponte, voir 2.2.1 | |

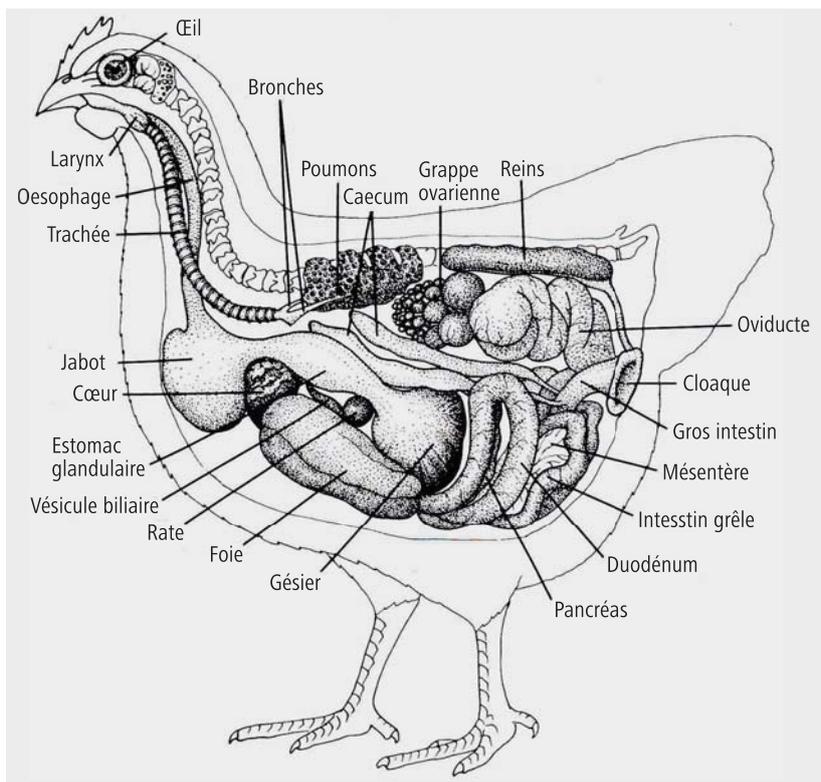
Pour évaluer, respectivement, décrire l'état de santé des volailles, il peut être indiqué d'ouvrir les animaux morts et d'examiner la musculature, le squelette et les organes intérieurs. Pour ce faire, il faut connaître l'anatomie de la poule, qui est représentée schématiquement dans les illustrations suivantes.

Extrait du chapitre
"2. Evaluer l'état de santé"

Musculature de la poule



Organes internes de la poule



Extrait du chapitre "2. Evaluer l'état de santé"

Prélèvement de traîneaux

© BVET

Préparation: humidifier les traîneaux.

Prélèvement d'échantillon: traîner les traîneaux à travers le poulailler.

Emballer les traîneaux.

Prélèvement d'échantillons de sang chez les volailles

L'animal est mis sur le dos et une aile est écartée vers l'extérieur.

Dégager la veine de l'aile (flèche) sur la face inférieure de la base de l'aile en écartant les plumes ou en les arrachant. La veine est ensuite piquée avec précaution avec une aiguille à usage unique.

Puis mettre env. 1 ml de sang dans un tube à échantillon spécial, refermable.

Envoyer correctement le matériel d'analyse

Pour envoyer le matériel d'analyse il faut veiller aux points suivants:

- Prélèvement et envoi des échantillons de préférence avec du matériel spécial. Ce matériel peut être commandé dans la plupart des laboratoires qui effectuent les analyses. Il en va de même pour les formulaires de demande et les lettres d'accompagnement.
- Suivant le mandat, il est possible de pooler les échantillons individuels (par ex. les pédisacs), c'est-à-dire de les emballer ensemble et de les identifier. Pour les échantillons individuels à analyser séparément, il faut toutefois emballer séparément chaque échantillon et bien l'identifier.
- Mettre le matériel d'analyse correctement emballé (voir aussi tableau ci-dessus) dans un carton solide et bien rembourré. Ce carton sert d'enveloppe extérieure pour le matériel d'analyse cassable ou risquant d'être écrasé.

3.1 Maladies et problèmes importants chez les poulettes et les pondeuses

3.1.1 Poux rouges des volailles, autres parasites externes

Le pou rouge des volailles (*Dermanyssus gallinae*, acarien des volailles) est le principal parasite externe de la volaille. Il occasionne des dommages importants, en particulier dans la garde de pondeuses. Les acariens provoquent du stress et de l'agitation dans le troupeau. La perte de sang affaiblit les animaux, réduit leurs performances et leurs défenses immunitaires et, dans les cas extrêmes, provoque la mort de l'animal. Ils contribuent en outre à propager les maladies d'un animal à l'autre.

Les poux rouges des volailles fuient la lumière et sont actifs durant la nuit. Durant la journée, ils se tiennent sous les perchoirs et les éléments des installations et se cachent dans les fentes et les fissures. Ils y forment de grandes colonies visibles sous forme de couches grisâtres (à jeun) ou de couches sombres, brun-rouge. Durant la nuit, ils grimpent sur les poules dont ils sucent le sang.

Les poux rouges pondent des œufs; lorsqu'il fait chaud, les larves éclosent après un à deux jours, puis elles atteignent la maturité sexuelle en quelques jours. Au printemps et en été, lorsqu'il fait chaud, les acariens se multiplient très rapidement et peuvent provoquer soudainement des infestations massives des poules. Le développement est stoppé lorsque la température s'abaisse en dessous de 9 °C. Les acariens survivent également après que le poulailler soit resté vide durant plusieurs mois. Ils sont transmis par les animaux, les personnes, les cartons d'œufs et les outils.

Extrait du chapitre
"3. Reconnaître les maladies
et prendre des mesures"

«Poux rouges du nord»

Attention: en Suisse, on trouve occasionnellement les «poux rouges du nord» (*Ornithonyssus sylvarium*) chez les volailles de hobby et les volailles d'ornement. Il vit également la journée sur les oiseaux, pond des œufs dans le plumage de l'abdomen et il est bien plus difficile à combattre. Il faut éviter qu'il s'introduise dans les troupeaux de volaille de rente.



Le pou rouge des volailles a huit pattes et à jeun, il mesure env. 0.7 mm et est de couleur grisâtre. Après s'être gorgé de sang, il devient rouge-brun et sa taille peut tripler.



Une colonie de poux rouges, telle qu'on peut la voir par ex. sous les perchoirs ou dans les coins ou fissures.

- Les instructions de dosage et d'utilisation des produits doivent être strictement respectées. Les produits peuvent certes en général être utilisés dans les poulaillers peuplés, mais pas directement sur les animaux, l'aliment et les œufs.
- Il faut tenir compte du fait que certains produits ne sont pas autorisés dans la production bio (tenir compte de la liste des substances auxiliaires admises pour l'agriculture biologique).

Extrait du chapitre
"3. Reconnaître les
maladies et prendre des
mesures"

Pour lutter contre les poux rouges des volailles, il existe différentes catégories de produits qui agissent de manière physique, chimique, biophysique ou biologique (voir tableau ci-dessous). Les produits de lutte contre les acariens sont considérés comme biocides et non pas comme médicaments vétérinaires, raison pour laquelle ils peuvent être achetés et appliqués par l'aviculteur lui-même.

Méthodes de lutte contre les poux rouges des volailles

| | |
|---|---|
| Traitement chimique avec des produits contre les acariens (acaricides) | <ul style="list-style-type: none"> • Ces acaricides tuent les acariens à l'aide de principes actifs chimiques qui peuvent être d'origine naturelle ou être des produits de synthèse. • Ces acaricides sont vaporisés directement sur les colonies d'acariens dans les poulaillers peuplés (ne pas vaporiser sur les poules, l'aliment ou les œufs). • En fonction de l'infestation, le traitement doit être répété régulièrement (dans tous les cas après six à dix jours pour éliminer les acariens fraîchement éclos des œufs). • Les acariens peuvent devenir résistants à certains principes actifs, raison pour laquelle il est indiqué de changer périodiquement de produits, resp. de principes actifs. |
| Application de poussières de silicate | <ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'elles entrent en contact avec les acariens, les poussières de silicate endommagent l'enveloppe extérieure de ces derniers et les dessèchent par leur capacité à absorber la graisse et les liquides, ce qui entraîne la mort des acariens. • Les poussières de silicate sont d'origine naturelle (la terre de diatomées est produite à partir de diatomées fossiles) et n'entraînent ni résidus, ni développement de résistances (biocompatibles). • Les équipements du poulailler et les fentes sont recouverts de poussière de silicate, pulvérisée soit à l'état sec (parfois chargés électrostatiquement pour une meilleure adhérence), soit giclée sous forme d'émulsion aqueuse. • L'application se fait dans le poulailler désinfecté avant la mise en place des animaux. Grâce à l'effet dépôt, les poussières restent actives durant longtemps. Une répétition du traitement dans le poulailler peuplé peut s'avérer nécessaire après quelques mois. • Les poussières de silicate peuvent pénétrer dans les poumons et les endommager. En répandant la forme en poudre ainsi que jusqu'à quatre semaines après l'application, il faut porter un masque anti-poussière dans le poulailler. |
| Administration de répulsifs («repellents») au travers de l'eau de boisson | <ul style="list-style-type: none"> • Certains principes actifs (extraits de plantes par ex.) sont administrés aux poules au travers de l'eau de boisson qui rendent ainsi le sang des volailles peu attractif ou indigeste pour les poux rouges. Les acariens n'infestent par conséquent plus guère les poules. • Comme les poux rouges peuvent survivre également à de longues périodes de jeûne, cette méthode peut être combinée si nécessaire avec d'autres méthodes de lutte. • Au début, les produits sont administrés durant une semaine au travers de l'eau de boisson, puis un jour par semaine durant un certain temps. |
| Application d'huiles et d'amidon | <ul style="list-style-type: none"> • L'application d'huiles végétales ou d'amidon dissous directement sur les colonies des poux rouges provoque une obturation des orifices respiratoires des acariens qui meurent ainsi par asphyxie. |
| Utilisation d'acariens prédateurs | <ul style="list-style-type: none"> • Des acariens prédateurs, qui vont manger et décimer les poux rouges des volailles, sont répartis de manière ciblée dans le poulailler. • La population de poux rouges peut être gardée sous contrôle tant que le degré d'infestation n'est pas trop élevé (si ce n'est pas le cas, il faut d'abord décimer la population avec un produit non toxique). |
| Lutte par la chaleur | <ul style="list-style-type: none"> • Les poux rouges sont détruits à des températures inférieures à -20 °C ou supérieures à 45 °C. En Hollande et au Danemark, une des stratégies de lutte consiste à chauffer tout le poulailler à plus de 45 °C. Cette méthode est très gourmande en énergie et peu applicable en pratique. |

Extrait du chapitre "3. Reconnaître les maladies et prendre des mesures"

Chez les poulets de chair, les maladies intestinales sont favorisées par les facteurs suivants:

- Teneurs en éléments nutritifs trop élevées ou mauvaise digestibilité de l'aliment: en particulier, une teneur trop élevée en protéines fait qu'il y a plus de protéines non digérées qui arrivent dans le gros intestin, ce qui favorise un développement excessif des clostridies.
- Litière humide: les agents pathogènes survivent et se multiplient mieux dans la litière humide; en même temps, les affections intestinales provoquent des fientes trop liquides et une litière humide (cercle vicieux!).
- Lésions de l'intestin par d'autres maladies: par ex. une coccidiose favorise une maladie due aux clostridies (entérite nécrosante, voir ci-dessous).
- Stress (par ex. climat inapproprié dans le poulailler).
- Teneur en clostridies trop élevée dans l'aliment.

Pour maintenir une bonne santé de l'intestin, il faut éviter les facteurs mentionnés ci-dessus. Il est particulièrement important d'avoir une bonne qualité de litière et une bonne protection contre la coccidiose. Il est également possible de favoriser une flore intestinale saine en ajoutant des acides organiques ou des probiotiques (par ex. bactéries lactiques, *Bacillus subtilis*) dans l'eau de boisson ou l'aliment.

Entérite nécrosante (entérite nécrotique EN)

Après les infections colibacillaires, l'entérite nécrosante (EN) est la deuxième maladie la plus importante chez les animaux d'engraissement. Elle est due à la bactérie *Clostridium perfringens*, qui se multiplie de manière excessive dans l'intestin grêle. Les clostridies peuvent se multiplier très rapidement et forment des toxines (poisons), qui provoquent une inflammation ou la nécrose de la muqueuse intestinale ou qui peuvent également parvenir dans la circulation sanguine. La bactérie est présente naturellement dans l'environnement et également dans le gros intestin des volailles en bonne santé. C'est pourquoi la mise en évidence de *Cl. perfringens* ne suffit pas à indiquer qu'il y ait une maladie.

Dans la plupart des cas, la maladie apparaît chez les poulets de chair (broilers) à l'âge de deux à cinq semaines. Elle se présente sous trois formes, la forme subclinique étant la plus fréquente dans les troupeaux d'engraissement:

- La **forme subclinique** (sans signes évidents de maladie) apparaît fréquemment autour du 23^{ème} jour, et se manifeste par des fientes claires, liquides, ainsi que par une diminution de la consommation d'aliment et des accroissements plus bas; les pertes ne sont toutefois guère plus élevées. La diarrhée et une litière humide peuvent être les premiers signes visibles. Les lésions de l'intestin sont moins marquées et plus difficiles à reconnaître que dans la forme aiguë, mais elles réduisent l'absorption des éléments nutritifs.
- La **forme aiguë** apparaît subitement et se manifeste par un manque d'appétit, une réticence à se bouger, de la diarrhée, un plumage ébouriffé et une mortalité accrue. En ouvrant les intestins, on observe des inflammations aiguës, parfois accompagnées de saignements, ainsi que des zones mortes (nécrosées), principalement au niveau de la muqueuse de l'intestin grêle. Les intestins sont souvent dilatés, remplis de gaz, cassants, sans élasticité et épaissis. La maladie fait le tour du troupeau en cinq à sept jours.

Caisses à fientes pour évaluer la santé de l'intestin



Une caisse à fientes est utile pour évaluer la santé de l'intestin: un cadre en bois d'env. 10 cm de hauteur et de la taille d'une feuille A3 est recouvert de treillis; un papier absorbant est étendu au-dessous.

Les fientes tombent sur le papier et laissent une tache de liquide plus ou moins grande suivant leur humidité. Les fientes mouillées sont un indice de déséquilibre intestinal qui est ainsi identifié plus tôt que dans la litière.