****

# Ensemble 104, Élément 1

Type : Série d’enjeux

**Maladies des poules**

1. **Introduction et mode d’emploi de la présente série d’enjeux**

La présente série d’enjeux a été conçue pour permettre aux radiodiffuseurs et aux radiodiffuseuses d’avoir les informations dont ils ont besoin pour réaliser des émissions radiophoniques utiles et divertissantes sur les maladies des poules et les traitements y afférents.

La série parle de la situation des poules au Mali, mais vous pouvez adapter facilement les informations y figurant aux situations d’autres pays d’Afrique subsaharienne.

La série d’enjeux commence par la présente introduction. Ensuite, la **Section 2** propose deux témoignages d’éleveurs confrontés aux maladies des poules au Mali.

La **Section 3** fournit des renseignements généraux sur le volet production de la chaîne de valeur de la poule. (Veuillez vous référer à l’Élément 9 : [Introduction aux chaînes de valeur](http://www.farmradio.org/fr/radio-resource-packs/pochette-95-rechercher-et-realiser-des-emissions-axees-sur-les-agriculteurs/introduction-aux-chaines-de-valeur/) de l’Ensemble de ressources 95 pour consulter la définition de la « chaîne de valeur » et mieux comprendre pourquoi les chaînes de valeur agricoles sont importantes pour les radiodiffuseurs, les agricultrices et les agriculteurs.)

Enfin, dans la Section 4, vous trouverez une liste de sources que vous pouvez consulter pour avoir d’autres informations sur la lutte contre les maladies des poules. Il s’y trouve des organismes de référence, des émissions radiophoniques en ligne, des vidéos et des documents en ligne.

Vous pouvez utiliser les renseignements de la présente série d’enjeux de plusieurs façons. Par exemple :

* Vous pourriez vous inspirer des témoignages de la section 2 pour réaliser vos propres émissions locales sur la lutte contre les maladies des poules. Vous pourriez interviewer des éleveurs et des éleveuses de poules, ainsi que des experts spécialisés sur la lutte contre les maladies des poules.
* Vous pouvez utiliser la section 3 comme document de référence pour la réalisation d’une émission quelconque sur les maladies des poules.
* Vous pourriez contacter un ou plusieurs des organismes cités dans la section 4 pour avoir plus d’informations ou vous entretenir avec des experts.
* Vous pourriez utiliser les ressources sonores et vidéos, ainsi que les documents en ligne proposés à la section 4 pour vous aider à réaliser des émissions sur la lutte contre les maladies des poules.

*Note : La présente série d’enjeux contient des termes techniques. Lorsqu’un terme technique – par exemple : virulent\* - est utilisé, il est suivi d’un astérisque. Tous les termes suivis d’un astérisque sont définis dans le glossaire proposé à la fin de la série d’enjeux.*

1. **Récit sur la lutte contre les maladies des poules**

Sogodogo Sarata Berthé est une veuve de 65 ans, qui vit à Bougouni, à 165 km de Bamako, la capitale malienne. Après avoir pris sa retraite de l’Office des postes du Mali, Sarata s’est totalement reconvertie à l’aviculture. Mais comme toutes les femmes qui veulent se lancer dans l’entrepreneuriat, elle a buté sur des difficultés.

Elle commença par élever avec succès des poules de race locales, malgré les problèmes que lui causait son mari qui lui reprochait de faire salir la cour avec les fientes des poules.

Avec l’appui de son beau-père, elle a construit un meilleur poulailler, et a démarré son entreprise avicole, en achetant son premier troupeau de pondeuses. Malheureusement, elle ne connaissait pas les dates exactes de vaccination des poussins, et ils sont tombés malades. Des personnes qu’elles connaissaient l’ont informée que ses poules étaient atteintes de la maladie de Gumboro. En tout, elle a perdu environ 250 volatiles.

Toutefois, Sarata n’a pas perdu courage. Un jour, elle a rencontré N’golo, un leader d’organisation paysanne qui l’a invité à une formation sur la façon d’introduire des coqs améliorateurs dans l’aviculture familiale. Avec le soutien et les conseils de N’golo, Sarata s’est remise au travail. Elle a remonté la pente, et avec un plan d’affaires en main, elle a obtenu un prêt auprès de la banque qui lui a permis d’acheter 1 000 pondeuses et 1 000 poulets de chair. Elle procède régulièrement au renouvellement de son troupeau et gagne désormais un bon revenu.

Elle a acheté un tricycle (une moto équipée d’une plateforme destinée au transport de bagages et de marchandises) grâce à l’argent des poules. Aujourd’hui, le poulailler de Sarata fonctionne à l’énergie solaire, certaines parties du toit sont couverts et elle a plusieurs autres projets en cours de réalisation.

1. **Renseignements généraux sur les maladies des poules**

##### **Introduction**

Les poules sont très importantes pour les familles rurales africaines, et représentent plus de 80 % de la population de volaille en Afrique. Les ménages élèvent généralement un petit troupeau de 5 à 20 poules. Les agriculteurs et les agricultrices élèvent les poules en plein air, ce qui permet à ces dernières de farfouiller autour des habitations et de se nourrir des aliments qu’elles y trouvent, tels que les insectes, les vers de terre, les ordures ménagères et les résidus de récolte. Les femmes et les enfants contribuent énormément à l’élevage de ces volatiles.

Les agriculteurs et les agricultrices nourrissent souvent les poules élevées en plein air avec, entre autres, des résidus agricoles tels que le son de riz, de maïs, de mil ou la drêche, surtout en saison sèche lorsqu’il est plus difficile pour les poules de trouver suffisamment de nourriture. La nuit, les agriculteurs et les agricultrices abritent souvent les poules dans des poulaillers rudimentaires, aménagés la plupart du temps au-dessus du sol. Ces poulaillers protègent les volatiles contre les intempéries et les prédateurs nocturnes. De cette façon, les agriculteurs et les agricultrices peuvent élever les poules moyennant très peu d’intrants provenant de la terre, de main-d’œuvre ou de capitaux, et même les familles rurales les plus démunies sont en mesure d’élever un petit troupeau.

Dans les zones rurales africaines, les organismes de vulgarisation agricole et de recherche négligent généralement l’élevage des poules. De plus, les agriculteurs et les agricultrices considèrent souvent cette activité comme un travail insignifiant par rapport aux autres activités agricoles. Cependant, à l’extérieur des centres urbains, surtout dans les régions où on ne trouve pas de poissons, les poules constituent une source de protéines et de revenus essentiels, en plus de jouer un rôle fondamental dans l’organisation de plusieurs activités sociales et religieuses.

Les maladies constituent un des obstacles majeurs à l’élevage des poules. Une étude réalisée il y a 15 ans sur l’élevage des poules indigènes au Nigeria a révélé que les causes de mortalité les plus courantes chez les poules étaient : la maladie de Newcastle, la bursite infectieuse, la variole aviaire, les parasites externes tels que les poux et les mites, ainsi que les parasites internes comme les vers.

Les poussins peuvent être durement touchés par les maladies. Les études estiment que le taux de mortalité chez les espèces de poules indigènes s’élève à :

* 53 % chez les poussins âgés de 0 à 4 semaines au Cameroun
* 31 % chez les poussins âgés de 0 à 4 semaines au Mali
* 68 % chez les poussins âgés de 0 à 6 semaines au Nigeria
* 50 % chez les poussins âgés de 0 à 8 semaines au Burkina Faso et au nord du Ghana, et
* 66 % chez les poussins âgés de 12 semaines au Sénégal.

***Médicaments traditionnels***

Les agriculteurs et les agricultrices disposant de maigres ressources manquent souvent d’argent pour acheter des médicaments chimiques. Dans les zones rurales d’Afrique subsaharienne, on ne vaccine presque jamais ces volatiles. Il arrive quelques fois qu’on leur administre un comprimé d’antibiotique destiné à l’origine à l’homme.

Au Mali, des actions sont menées en vue d’apprendre les bonnes techniques de vaccination aux éleveurs. Toutefois, celles-ci génèrent très peu de résultats en raison de :

* l’insuffisance ou le manque de matériel de conservation de vaccins contre les maladies aviaires dans les villages
* fait que les petits flacons de vaccin contiennent entre 100 et 1 000 doses, ce qui peu pratique pour les éleveurs qui possèdent de petits troupeaux de volailles
* manque de connaissances des éleveurs sur les procédures d’hygiène et de traitement

Les médicaments traditionnels sont généralement plus accessibles et disponibles, et ne coûtent presque rien. Ils sont fabriqués à base de produits végétaux efficaces contre certaines maladies.

Nous devrions mener d’autres recherches pour savoir dans quelles situations les médicaments traditionnels sont efficaces et quand les médicaments modernes constituent la meilleure option.

Dans la présente série d’enjeux, nous mentionnons quelques médicaments traditionnels qui ont été scientifiquement testés pour des maladies particulières et se sont avérés efficaces. Cela ne signifie pas que d’autres remèdes traditionnels sont inefficaces. Dans la plupart des cas, ils n’ont pas été soigneusement éprouvés.

**Partie A : Maladies particulières : causes, symptômes et traitement**

##### **Maladie de Newcastle**

###### Causes

###### La maladie de Newcastle est provoquée par un virus qui infecte le système respiratoire\* et nerveux. En ce qui concerne les poussins et les volatiles adultes, les taux de mortalité varient entre 0 % et 100 %, selon la virulence\* du virus.

###### diagram of a chicken: hen and rooster

***Diagrammes qui présentent l’anatomie d’une poule (au-dessus) et d’un coq (en dessous)***

###### Symptômes

###### Les poussins toussent, ont la respiration haletante et éternuent. Il arrive que les volatiles s’asseyent sur les articulations arrière de leurs jarrets (cf. diagramme). D’autres marchent à reculons ou en rond, ou cachent leurs têtes entre les cuisses.

###### Les adultes peuvent souffrir d’une détresse respiratoire\* et d’un manque d’appétit, et sont « léthargiques. » Une baisse soudaine de la production d’œufs peut survenir, et passer à zéro en quatre jours d’infection. Lorsque les poules recommencent à pondre, leurs œufs sont difformes et recouverts d’une coquille rugueuse et parfois décolorée.

###### Mesures de lutte

Il existe trois stratégies de lutte générales contre la maladie de Newcastle :

* *L’hygiène :* Celle-ci est toujours importante, surtout dans les systèmes d’élevage semi-intensifs où les volatiles sont confinés dans des concessions ou des maisons clôturées. L’hygiène consiste au nettoyage, à la désinfection des espaces où se trouvent les volatiles et en empêcher l’accès aux oiseaux sauvages, et au respect de l’hygiène personnelle par le personnel de la ferme.
* *L’abattage des troupeaux infectés* : Il s’agit d’une mesure drastique, qui a fait ses preuves dans les régions ou sur les îles lointaines où la maladie n’existe quasiment pas.
* La *vaccination* en sus des mesures d’hygiène appropriées. Il s’agit du moyen le plus efficace de lutte contre la maladie de Newcastle. Il est nécessaire de vacciner les poussins lorsqu’ils sont âgés de 3 ou 4 semaines, et de faire le rappel à la 16e et la 24e semaine. Après cela, il faut mener une campagne de vaccination lorsque la région est touchée par une épidémie.

En Afrique subsaharienne, le faible taux d’efficacité enregistré avec la vaccination contre la maladie de Newcastle est presque entièrement lié au fait que le vaccin est inefficace en raison du fait qu’il n’est pas conservé à la bonne (froid) température. D’autres difficultés englobent la répartition généralisée des troupeaux, le mauvais état des routes et le manque de moyens de transport.

*Mesures de lutte traditionnelle*

* Une étude réalisée nigériane a révélé qu’un extrait d’écorce de baobab pouvait réduire l’infection des œufs par la maladie de Newcastle lorsqu’on utilisait 250 mg par millilitre.
* Une étude pakistanaise a révélé que l’ajout de sept grammes de feuilles de neem à l’alimentation quotidienne des poulets commerciaux augmentait leur résistance à la maladie de Newcastle.

*Pour plus de renseignements sur la maladie de Newcastle :*

1. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), *Qu’est-ce que la maladie de Newcastle?* Fiches de renseignements généraux sur les maladies. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/Disease_cards/NEWCAS-EN.pdf> (300 KB) (disponible en anglais seulement)
2. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), *Maladie de Newcastle*. Fiche technique. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/NEWCASTLE_DISEASE.pdf> (220 KB) (disponible en anglais seulement)
3. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.14 : Maladie de Newcastle <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.14_NEWCASTLE_DIS.pdf> (495 KB) (disponible qu’en anglais)
4. Radios Rurales Internationales, 2009. Les aventures de Neddy : un travailleur communautaire en santé animale aide un village à gérer la maladie de Newcastle. Ensemble de ressources 88, Élément 3. <http://www.farmradio.org/fr/radio-resource-packs/pochette-88/les-aventures-de-neddy-un-travailleur-communautaire-en-sante-animale-aide-un-village-a-gerer-la-maladie-de-newcastle/>
5. University of New Hampshire Cooperative Extension, 2008. *Newcastle Disease*. <http://extension.unh.edu/resources/files/Resource000792_Rep815.pdf> (360 KB)
6. NobiVet, non daté. *Aviculture familiale – Introduction au contrôle durable de la maladie de Newcastle.* <https://nobivet.fr/maladies/maladie-newcastle.aspx>

**Grippe aviaire**

*Causes*

La grippe aviaire est une maladie causée par un virus dont souffrent naturellement les canards et d’autres gibiers d’eau, et qui peut toucher les poules sous une forme très contagieuse et potentiellement dangereuse. La grippe aviaire se propage par un contact direct avec les sécrétions d’oiseaux infectés, surtout les fientes. Elle se propage également par les aliments, l’eau, les équipements et les vêtements humains contaminés.

*Symptômes*

Les symptômes peuvent inclure :

* Crête et caroncules bleues et enflées (*voir diagramme*)
* Toux ou éternuement
* Écoulement au niveau des yeux et du nez
* Cuisses sanguinolentes
* Manque d’appétit
* Diarrhée

*Mesures de lutte*

La maladie est un virus, par conséquent il n’existe aucun traitement. La meilleure prévention consiste à observer une hygiène stricte et à abattre les volatiles malades. Pour le moment, la grippe aviaire ne peut être évitée au moyen de la vaccination.

Lorsque survient une épidémie, il est important d’éliminer tous les oiseaux du troupeau et de nettoyer soigneusement les poulaillers. Il faut toujours faire appel à un vétérinaire si vous soupçonnez une épidémie. *Évitez de consommer des oiseaux infectés*.

*Pour de plus amples renseignements sur la grippe aviaire :*

1. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Questions et réponses sur la grippe aviaire*. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/Q_A_influenza_may2015.pdf> (300 KB)
2. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), non daté. *Portail sur l’influenza aviaire*. <http://www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/portail-web-sur-linfluenza-aviaire/>
3. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.4: Influenza aviaire. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.04_AI.pdf> (570 KB) (disponible qu’en anglais)
4. Peter Sykanda, 2006. *Annonces éclaires sur l’influenza aviaire*. Radios Rurales Internationales. <http://www.farmradio.org/fr/radio-resource-packs/pochette-79/annonces-eclair-sur-linfluenza-aviaire/>
5. CJRD-CIAH, 2007. *Grippe aviaire et maladie de poulet*. <http://www.latitudesciences.ird.fr/images/photos/CIAH/Cahier_CIAH_bd.pdf> (379 KB)

##### **Variole aviaire**

###### Causes

La variole aviaire est une affection cutanée courante et très infectieuse. La maladie se manifeste sous deux formes. La première (forme sèche) est propagée par les insectes piqueurs, en particulier les moustiques, et par les plaies contaminées. Les volatiles atteints de cette forme guérissent généralement en quelques semaines. La deuxième (forme humide) se propage par inhalation du virus et elle provoque l’apparition d’une fine couche de tissu animal au niveau du bec et de la gorge. La forme humide est plus grave et peut entraîner l’asphyxie et même la mort.

*Symptômes*

La forme sèche se manifeste pas l’apparition de croutes ayant la forme de verrues sur les parties déplumées de la poule, en général, et sur le visage, la crête et les barbillons. La forme sèche de la variole aviaire entraîne une baisse provisoire de la ponte, ainsi qu’une baisse de la vitesse de croissance des jeunes poulets.

Avec la forme humide, la trachée\* peut paraître sanguinolente et conglutinée par des lésions\* irritées, souvent en plaques à l’intérieur. Les volatiles peuvent mourir si ces lésions entravent complètement le larynx ou la partie supérieure de la trachée. Des lésions peuvent également apparaître dans le bec ou sur le coin des yeux.

*Mesures de lutte*

* Prévention :
  + Procédez à un bain de pied avec un désinfectant.
  + Limitez le nombre de visiteurs.
  + Les employés doivent toujours passer d’abord par les poulaillers où sont regroupés les jeunes troupeaux avant de se diriger vers les poulaillers dans lesquels sont cloisonnés les anciens troupeaux.
  + Nettoyez et désinfectez les poulaillers et les équipements en fin de production de chaque « cuvée » et évitez de les utiliser pendant une ou deux semaines.
  + Un contrôle de la population de moustiques peut contribuer à réduire les épidémies.
  + La vaccination n’est généralement pas obligatoire, sauf si les moustiques sont trop nombreux ou si certaines infections sont survenues dans le passé. Les poussins peuvent être vaccinés dès leur premier jour de vie. Il est important de vacciner toutes les poules de remplacement contre la variole aviaire lorsqu’elles ont entre 6 et 10 semaines. Une dose de vaccin contre la variole aviaire confère aux volatiles une immunité permanente.
* Traitement :

Il n’existe aucun traitement contre la variole aviaire une fois que le volatile est contaminé. Aussi longtemps que celui-ci continuera de manger et de boire, la maladie persistera pendant deux semaines avec un petit risque de mortalité. Une guérison complète immunise les volatiles, même s’il arrive que ceux-ci soient parfois atteints d’une forme bénigne de la variole aviaire « sèche ». Les volatiles infectés doivent être mis en quarantaine ou abattus. *Pour de plus amples renseignements sur la variole aviaire :*

1. Site Web sur l’aviculture fermière, non daté. *Variole aviaire*. <http://forum.backyardpoultry.com/viewtopic.php?f=5&t=7971445>
2. Hy-Line International, 1982. *Hy-Line Redbook: Management and Disease Control*. Fowl Pox Prevention. <http://www.hyline.com/aspx/redbook/redbook.aspx?s=5&p=35>
3. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.10: Variole aviaire. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/Chap%202.3.10._Variole%20aviaire_2008.pdf> (65 KB)

##### **Choléra aviaire**

###### Causes

Le choléra aviaire est provoqué par la *Pasteurella avicida*, un microorganisme qui se multiplie très rapidement dans le sang et se répand très rapidement parmi le troupeau. Le choléra aviaire se manifeste sous une forme aiguë et chronique. Les infections aiguës sont plus graves, et se traduisent par un taux de morbidité\* et de mortalité élevé. Les oiseaux adultes sont les plus exposés.

Les volatiles et les animaux porteurs\* atteints d’une infection chronique et qui ne présentent aucun symptôme constituent des sources majeures d’infection. Le choléra aviaire se transmet surtout au contact avec les mucus, le sang ou d’autres excrétions provenant du bec, du nez et des yeux de volatiles malades, y compris les oiseaux sauvages. Il se transmet également par les moustiques, les humains et d’autres animaux. La *pasteurella avicida* survit dans la nature assez longtemps au point de pouvoir se transmettre par les caisses, les sacs d’aliments, les chaussures et d’autres équipements contaminés.

###### Symptômes

Les symptômes courants de la forme aiguë sont l’anorexie\*, les plumes ébouriffées, les mucosités buccales et nasales, la cyanose (une coloration bleue de la peau causée par un trouble d’oxygénation du sang) et une diarrhée blanche ou verdâtre. La forme chronique se manifeste par une enflure des barbillons et des sinus.

###### Mesures de lutte

Les épidémies de choléra aviaire qui touchent qui volatiles confinés peuvent être maîtrisées par la pulvérisation de produits visant à tuer les moustiques. Si le choléra aviaire est endémique dans la région, la vaccination est conseillée. Vous pouvez vacciner les poules lorsqu’elles ont entre 4 et 6 semaines.

Les volatiles souffrant de la forme aiguë du choléra aviaire doivent être abattus et leurs carcasses brûlées. Les poulaillers doivent être nettoyés à fond et désinfectés. Il n’existe aucun traitement contre la forme chronique, mais les volatiles peuvent être soignés avec les sulfamides recommandés pour les infections secondaires.\*

##### *Pour de plus amples renseignements sur le choléra aviaire :*

1. Poultry Hub, non daté. Fowl cholera (or pasteurellosis)
2. http://www.poultryhub.org/health/disease/types-of-disease/fowl-cholera-or-pasteurellosis/
3. The Merck Veterinary Manual, 1982. *Overview of fowl cholera*. <http://www.merckvetmanual.com/mvm/poultry/fowl_cholera/overview_of_fowl_cholera.html?qt=&sc=&alt>=
4. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.9 : Choléra aviaire. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.09_FOWL_CHOLERA.pdf> (519 KB) (disponible qu’en anglais)

##### **Typhose aviaire**

###### Causes

Cette maladie est provoquée par une bactérie surnommée *Salmonella gallinarum*. Elle peut être introduite parmi un troupeau par des volatiles infectés, ainsi que du matériel contaminé tel que les chaussures et la litière. Les poussins aussi bien que les volatiles adultes peuvent être contaminés si jamais ils ingurgitent des excréments et mangent des œufs. La bactérie peut survivre pendant des mois dans la nature, mais l’utilisation de désinfectants ordinaires le tuera.

###### Symptômes

Les symptômes se manifestent par un abattement de l’animal, des plumes ébouriffées, une fièvre, une pâleur du visage, une crête affaissée, un manque d’appétit et une diarrhée de couleur orange pâle. Les symptômes apparaissent 3 ou 4 jours après l’infection et le volatile meurt au bout de deux semaines. Le pourcentage de volatiles du troupeau qui tombent malades varie entre 10 et 100 % : le taux de mortalité chez les volatiles stressés ou les volatiles dont le système immunitaire est faible peut être de 100 %.

###### Mesures de lutte

Prévention :

* Vaccinez les volatiles lorsqu’ils sont âgés de sept semaines.
* Débarrassez-vous de tous les oiseaux morts en brûlant leurs carcasses.
* Interdisez aux visiteurs de pénétrer dans le poulailler s’ils ne se sont pas fait désinfecter auparavant.

Traitement

* Cette maladie peut être soignée à l’aide d’antibiotiques.
* Les volatiles guéris développent une résistance aux infections, mais peuvent demeurer porteurs. \*

*Pour de plus amples renseignements sur la typhose aviaire :*

## The Poultry Site, non daté. Salmonella Gallinarum, Fowl Typhoid. <http://www.thepoultrysite.com/diseaseinfo/130/salmonella-gallinarum-fowl-typhoid/>

1. University of New Hampshire Cooperative Extension, non daté. 2008. *Pullorum disease and fowl typhoid*.<http://extension.unh.edu/resources/files/Resource000793_Rep817.pdf> (372 KB)
2. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.11 : Typhose <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.11_FOWL_TYPHOID.pdf> (239 KB) (disponible qu’en anglais)

##### **Pullorose**

###### Causes

La pullorose est provoquée par une bactérie surnommée *Salmonella pullorum* qui infecte les ovaires de la poule. Ce microorganisme peut également loger dans l’intestin des poussins. La maladie se propage généralement par le biais d’œufs pondus par les volatiles porteurs de la bactérie, ainsi que par les poussins qui éclosent de ces œufs. Un fort pourcentage de volatiles infectés seront porteurs\* à l’âge adulte.

###### Symptômes

Sitôt après l’éclosion des œufs infectés, les poussins peuvent tomber malades et mourir. Les volatiles infectés seront faibles et chétifs, et auront peu d’appétit. Ils feront des gazouillis perçants et des pépiements, et tenteront de se débarrasser des fientes de couleur blanchâtre provenant de leurs cloaques (anus). Dans certains cas, les signes de la maladie n’apparaissent que cinq ou dix jours après l’éclosion, et s’intensifient pendant 7 ou 10 jours. La plupart des animaux meurent entre la deuxième et la troisième semaine de leur vie. Les volatiles adultes ne présentent aucun symptôme visible à l’œil nu.

###### Mesures de lutte

Prévention :

* Détruisez tous les animaux porteurs\* confirmés de la maladie.
* Nettoyez et désinfectez tous les poulaillers et d’autres zones, y compris les couveuses.
* Procurez-vous des poussins auprès d’établissements d’accouvaison disposant d’un bon programme de gestion thérapeutique.

Traitement :

* Il n’est pas souhaitable d’effectuer un traitement, car les volatiles qui ont guéri deviennent généralement porteurs de la maladie.

*Pour de plus amples renseignements sur la pullorose :*

1. University of New Hampshire Cooperative Extension, non daté. 2008. Pullorum disease and fowl typhoid. <http://extension.unh.edu/resources/files/Resource000793_Rep817.pdf> (372 KB)
2. The Poultry Site, non daté. *Salmonella Pullorum, Pullorum Disease, 'Bacillary White Diarrhoea.* <http://www.thepoultrysite.com/diseaseinfo/131/salmonella-pullorum-pullorum-disease-bacillary-white-diarrhoea/>
3. Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.11 : Typhose et pullorose. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.11_FOWL_TYPHOID.pdf> (239 KB) (disponible qu’en anglais)

**Coccidiose**

###### Causes

Cette maladie est causée par des coccidies qui sont de minuscules parasites qui se multiplient très rapidement dans les intestins du volatile. En général, la coccidiose survient lorsque les volatiles ont entre 8 et 10 semaines, et elle se manifeste sous forme aiguë et chronique. Dans le cas de la forme aiguë, la mort survient en cinq ou sept jours. La forme chronique ne tue pas immédiatement, mais l’animal en souffre longtemps.

###### Symptômes

Les oiseaux ou les volatiles infectés ont la poitrine pendante, sont faibles et léthargiques, en plus d’avoir peu d’appétit. Ils ne se toilettent pas ou ne se maintiennent pas propres, et ils ont généralement les plumes ébouriffées, le bec pâle et les jarrets blancs. Dans certaines formes de coccidiose, les volatiles ont une fiente sanguinolente. La mortalité peut être élevée et survenir soudainement.

###### Mesures de lutte

Prévention

* Concernant les volatiles qui vivent en plein air, assurez-vous que leur litière est propre et sèche dans le poulailler.
* Nettoyez les abreuvoirs et les mangeoires chaque fois avant de les remplir.
* Vaccinez les volatiles lorsqu’ils sont âgés d’un jour mais n’utilisez pas d’aliments médicamenteux si vos poussins ont été vaccinés contre la coccidiose. Cela neutralisera le vaccin.

Traitement

* Ajoutez des sulfamides aux aliments pour traiter la maladie le premier mois suivant l’infection.

*Mesures de lutte*

* Une étude pakistanaise a révélé que l’administration d’une dose quotidienne de 6 grammes d’une infusion à base de feuilles de neem, de feuilles de tabac, de fleurs de *calatropis procera* et de graines de *trachyspermum ammi* à des poussins de 14 jours était aussi efficace que le médicament vétérinaire ordinaire utilisé pour combattre la coccidiose.
* Une autre étude a révélé que l’ajout de 0,3 % du fruit du neem écrasé aux aliments des poulets de chair pouvait contribuer à réduire efficacement la coccidiose autant qu’un médicament vétérinaire ordinaire.
* Une étude camerounaise a révélé qu’un mélange d’extraits de graines de papayes et d’eau de boisson des poulets de chair permettait de réduire la coccidiose.

*Pour de plus amples renseignements sur la coccidiose :*

1. Site Web du Poultry Hub. *Coccidiosis*. <http://www.poultryhub.org/health/disease/types-of-disease/coccidiosis/>
2. The Merck Veterinary Manual, 1982. <http://www.merckvetmanual.com/mvm/poultry/coccidiosis/overview_of_coccidiosis_in_poultry.html>

##### **Parasites externes (Ectoparasites)**

Il s’agit principalement des poux, des puces, des moustiques et d’autres mouches.

*Symptômes*

Irritation, ennui, manque d’appétit, anémie\*, perte de poids, baisse de la production.

###### Mesures de lutte

Prévention :

* Bonne hygiène et alimentation adéquate.
* Examinez les volatiles tous les mois pour voir s’ils ne portent aucun parasite externe. Il est préférable de procéder à cet examen après que les volatiles ont rejoint leurs perchoirs pour la soirée et sont plus calmes. Vérifiez l’anus et sous les ailes pour voir si des poux et des mites de corps ne s’y trouvent pas. Examinez leurs têtes et leurs cous pour voir s’il n’y a pas de tête. Vérifiez qu’il n’y a pas de mites sur les perchoirs et les pondoirs. Si un volatile a des poux ou des mites, il est probable qu’il en ait tous.

Traitement :

* Traitez tous les volatiles du troupeau et du poulailler avec un insecticide approuvé pour la volaille. Suivez toutes les instructions figurant sur l’étiquette, y compris en ce qui a trait à l’équipement et la période d’attente préconisée avant la consommation de la viande et les œufs des volatiles traités.
* Le pyrèthre naturel (dérivée des chrysanthemums) ne comporte aucun risque pour l’homme et les volatiles, mais elle est très toxique pour les insectes. Appliquez la poudre au niveau de l’anus et sous les ailes, et pulvérisez les fentes et les fissures présentes dans le poulailler.

*Pour de plus amples renseignements sur les parasites externes :*

* M.S.K. Mashishi, 1996. *External parasites of chickens*. Directorate Agricultural Information Services, Department of Agriculture in cooperation with ARC-Onderstepoort Veterinary Institute (South Africa). <http://www.nda.agric.za/docs/Infopaks/parasites1.pdf> (473 KB)
* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, non daté. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (pages 31-38) (1.388 KB)

**Parasites internes (Endoparasites)**

Les parasites internes englobent les ascaris et les ténias. Ces parasites peuvent causer des dommages directs en perturbant les poules et en ayant des répercussions sur leur croissance et la ponte. Ils propagent également certaines maladies.

Lorsqu’un animal souffre d’une infection grave aux ascaris, celui-ci peut mourir avant même l’apparition des symptômes. Les ténias ne causent pas trop de dommages physiques aux volatiles, mais ils absorbent les nutriments dont l’animal a besoin pour se développer.

###### Symptômes

En fonction du parasite dont souffrent les volatiles, ils peuvent présenter soit juste quelques symptômes, soit souffrir d’une diarrhée sévère, être très maigres, souffrir d’anémie\* et mourir.

###### Mesures de lutte

Prévention :

* Appliquez les bonnes mesures d’hygiène.
* Séparez les volatiles en fonction de leurs espèces et leurs groupes d’âge, le cas échéant.

Traitement :

* Soignez le troupeau avec les médicaments préconisés par le vétérinaire. En ce qui concerne certains parasites, il est conseillé de traiter le poulailler et ses alentours.

*Soins traditionnels*

* Une étude zambienne a démontré qu’un mélange de 20 % de solution de latex de papaye et d’eau de boisson des volatiles à un taux de 0,7 ml par kg du poids vif d’un volatile réduisait le niveau d’infestation par vers et augmentait la prise de poids chez les volatiles âgés de cinq ou six mois.
* Une étude béninoise a révélé que l’administration d’une solution à base de graines de papaye de quatre grammes était aussi efficace que les médicaments vétérinaires ordinaires utilisés contre une infestation importante par ascaris.

*Pour de plus amples renseignements sur les parasites internes :*

* Mississippi State University. *Poultry production in Mississippi: Parasitic diseases (interne)*. <http://msucares.com/poultry/diseases/disparas.htm>
* Department of Agriculture and Environmental Affairs, Province of Kwazulu-Natal, South Africa, 2013. *Household Chicken Production*. <http://www.heifer.org.za/assets/attachments/5.%20Household%20Chicken%20Production.pdf> (2,395 KB)
* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, non daté. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (pages 39-47). (1,388 KB)

**Maladie de Marek**

*Causes*

La maladie de Marek est une maladie virale très contagieuse causée par un virus pouvant survivre longtemps dans la nature. Les volatiles infectés peuvent être des porteurs\* et des agents de propagation du virus toute leur vie. Les poussins qui viennent juste d’éclore de leurs œufs jouissent de la protection des anticorps\* maternels pendant quelques semaines. Le virus se propage par les squames\* provenant des plumes et se transmet par inhalation.

*Symptômes*

La maladie de Marek peut survenir lorsque les volatiles sont âgés de trois ou quatre semaines, voire plus, et elle survient généralement entre la douzième et la trentième semaine, même si des souches particulièrement virulentes de la maladie peuvent générer un taux de mortalité élevé chez les volatiles âgés d’une à deux semaines. Plusieurs poules demeurent contagieuses toutes leurs vies, et ce, sans développer souvent les symptômes de la maladie.

Les signes et les symptômes varient en fonction de la forme que revêt la maladie de Marek :

*Forme cutanée :*

* Follicules\* de la plume hypertrophiés et rouges avec des bosses blanches sur la peau qui forment des croûtes brunes.

*Forme neurologique :* (tous ou aucun des symptômes suivants)

* Paralysie progressive des pattes ou des ailes généralement.
* Perte de poids
* Respiration laborieuse
* Diarrhée
* Athrepsie et mort dues à l’incapacité de l’animal à atteindre sa nourriture et son eau, ainsi qu’au piétinement par leurs partenaires.

*Forme oculaire :*

* Yeux gris
* Iris mal formé
* Perte de poids
* Cécité
* Mort

*Forme viscérale*: Formation de tumeurs au niveau des organes internes, y compris le cœur, les ovaires, le foie et les poumons.

*Mesures de lutte*

Prévention :

* Vaccinez les poules lorsqu’elles ont un jour. La vaccination permet de réduire considérablement les symptômes, mais n’empêche pas l’infection de perdurer. Le virus reste présent et continue de muer. La vaccination n’empêche pas la transmission, mais elle réduit la quantité de virus propagés par les volatiles infectés, ce qui permet de limiter la propagation de la maladie.

Traitement :

* Il n’existe aucun traitement pour les volatiles infectés.

*Pour de plus amples renseignements sur la maladie de Marek :*

* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, non daté. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (Page 63) (1,388 KB)
* University of New Hampshire Cooperative Extension, 2008. *Marek’s Disease*. <http://extension.unh.edu/resources/files/Resource000791_Rep813.pdf> (368 KB)
* Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.13 : Maladie de Marek <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health-standards/tahm/2.03.13_MAREK_DIS.pdf> (93 KB) (disponible qu’en anglais)

**Bronchite infectieuse**

*Causes*

La bronchite infectieuse aviaire est provoquée par un virus. Cette maladie se transmet par voie respiratoire, par contact direct entre les poules et indirectement par le matériel avicole ou le matériel d’emballage des œufs contaminés, le fumier utilisé en guise d’engrais, les visiteurs, etc.

*Symptômes*

Les principaux symptômes sont de nature respiratoire\*, mais ils se manifestent souvent par une baisse de la ponte et la qualité des œufs. La toux et le râle sont fréquents, et sont plus prononcés chez les poussins. Ces symptômes se propagent rapidement chez les poules confinées. Au niveau des troupeaux non vaccinés, tous les volatiles seront infectés.

Le taux de mortalité varie en fonction de la souche du virus. Il peut atteindre 60 % chez les troupeaux non vaccinés. Les symptômes respiratoires disparaissent au bout de deux semaines, mais, pour certaines souches, une infection des reins peut s’en suivre, entraînant la mort. Les plus jeunes poulets peuvent mourir à la suite d'une obstruction des voies respiratoires ou à une insuffisance rénale.

*Mesures de lutte*

Prévention :

* Il existe des vaccins. Ils peuvent provoquer des problèmes respiratoires bénins. Les vaccins doivent être initialement donnés lorsque les poussins ont entre un et quatorze jours, et les volatiles doivent être généralement vaccinés à nouveau, avec une dos de rappel sept jours après qu’ils ont reçu le premier vaccin.
* Pour éviter que la maladie ne se propage, il est important de respecter les mesures d’hygiène telles que s’assurer que les troupeaux contaminés sont mis à l’écart et que tous les poulaillers sont désinfectés.

Traitement :

* Il n’existe aucun traitement, mais les antibiotiques peuvent permettre d’éviter les infections\* secondaires.
* Il est important de réduire la teneur en protéines des aliments et d’ajouter des électrolytes\* à l’eau de boisson. Cela peut contribuer à réduire l’ampleur des épidémies causées par certaines souches.

*Pour d’autres renseignements :*

* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, undated. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (Page 57-58) (1,388 KB)
* Poultry Hub. *Infectious bronchitis*. <http://www.poultryhub.org/health/disease/types-of-disease/infectious-bronchitis/>
* Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. Chapitre 2.3.2 : Bronchite infectieuse aviaire. <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.03.02_AIB.pdf> (140 KB) (disponible qu’en anglais)

**Maladie infectieuse de la bourse de Fabricius (également surnommée maladie de Gumboro)**

*Causes*

La maladie infectieuse de la bourse de Fabricius (également surnommée *maladie de Gumboro* ou *bursite infectieuse*) est une maladie très contagieuse transmise par un virus aux jeunes poulets. Il supprime le système immunitaire et provoque la mort des volatiles, généralement lorsqu’ils ont entre trois et six semaines de vie.

*Symptômes*

La maladie peut survenir brusquement, et infecter le plus souvent tous les volatiles du troupeau. Lorsque ces derniers souffrent de la forme aiguë maladie, ils restent allongés, ont les plumes ébouriffées, sont faibles et déshydratés. Ils ont une diarrhée aqueuse et peuvent avoir l’anus enflé et maculé d’excréments. La forme aiguë est la forme violente et se solde par un taux de mortalité élevé.

La conséquence la plus grave de la maladie est qu’elle supprime le système immunitaire des poules qui ont moins de trois semaines. Les volatiles infectés peuvent ne pas présenter des symptômes, mais peuvent être exposés à des infections qui les tueront en raison de leur faible résistance à la maladie.

*Mesures de lutte*

Prévention :

* Les mesures préventives se traduisent pas la restriction des visites à la ferme et l’isolement des autres troupeaux.
* L’application de mesures d’hygiène après qu’une épidémie est survenue peut s’avérer inefficace, car le virus peut survivre longtemps dans les poulaillers et l’eau.
* Les troupeaux de reproduction peuvent être vaccinés, ce qui leur permettra de transmettre leur immunité à leurs petits.
* La vaccination peut s’avérer inefficace en présence d’une épidémie parce que l’infection se propage très rapidement.

Traitement :

* Aucun traitement n’existe pour les volatiles contaminés. Cependant, ces derniers peuvent être immunisés grâce aux anticorps\* de leurs mères ou une infection précédente par une souche non virulente\* du virus.

*Pour plus de renseignements sur la bursite infectieuse :*

* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, non daté. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (Page 58) (1,388 KB)
* Washington State University, Washington Animal Disease Diagnostic Lab, non daté. *Infectious Bursal Disease*. <http://waddl.vetmed.wsu.edu/animal-disease-faq/infectious-bursal-disease>
* Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015. Chapitre 2.3.12 : Bursite infectieuse <http://www.oie.int/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/Chap%202.3.12._IBD_2008.pdf> (160 KB)
* NobiVet, non daté. *Gumboro (Bursite Infectieuse).* <https://www.nobivet.fr/maladies/gumboro.aspx>

**MISE EN GARDE SUR L’UTILISATION DES INSECTICIDES**

Il est possible que la plupart des insecticides empoisonnent les volatiles si vous en utilisez trop souvent ou à une forte concentration. *Suivez minutieusement les instructions figurant sur le contenan*t. N’utilisez pas d’insecticides non autorisés pour la volaille.

Certains insecticides appropriés pour le traitement des poulaillers et des concessions ne sont pas adaptés pour le traitement des volatiles eux-mêmes, et les volatiles ne doivent même pas être en contact avec les insecticides lorsque vous les appliquez. Même lorsque les insecticides ne semblent pas nuisibles aux volatiles, ils peuvent être absorbés par ces derniers et se retrouver dans les œufs ou la viande, les rendant ainsi impropres à la consommation humaine. Cela peut survenir à la suite d’un traitement donné aux volatiles ou une exposition de ces derniers aux poulaillers ou aux concessions traités. Si l’exposition aux insecticides est temporaire, les effets seront atténués, et les œufs et la viande seront à nouveau propres à la consommation après un « délai d’attente. » Le délai d’attente pour un insecticide particulier est indiqué sur l’étiquette et doit être respecté.

**Partie B : Mesures de prévention générale des maladies**

Outre les mesures particulières susmentionnées pour les maladies particulières, les maladies des poules peuvent être évitées grâce aux bonnes pratiques de gestion thérapeutique et d’hygiène suivantes.

***Gestion thérapeutique***

* Utilisez les techniques d’élevage de poussins appropriées : bonne température, bonne qualité et quantité d’aliments et d’eau, bonne litière, etc.
* Respectez la bonne densité de logement. Évitez que les volatiles soient entassés.
* Utilisez une litière non poussiéreuse. La poussière peut causer des infections\* respiratoires.
* Nettoyez et aérez régulièrement les locaux.
* Faites tout pour éviter les rats et les mouches.
* Assurez-vous qu’aucune personne étrangère à la ferme ne pénètre dans les poulaillers.
* Construisez des poulaillers anti-oiseaux pour tenir éloignés les oiseaux sauvages qui mangent les aliments et peuvent propager les maladies.
* Installez des gouttières en métal.
* Nettoyez les mangeoires et les abreuvoirs chaque jour. Donnez quotidiennement aux volatiles des aliments frais de bonne qualité et de l’eau propre.
* Assurez-vous que les poulaillers sont chauffés pendant les périodes fraîches, qu’ils sont frais lorsqu’il fait chaud et qu’ils sont bien aérés.
* Évitez les poulaillers à angles vifs.
* Procurez-vous uniquement des poussins de première catégorie chez un bon fournisseur fiable.
* Faites vacciner les poussins contre les maladies importantes.
* Gardez ensemble les poussins du même âge dans un poulailler.

***Hygiène***

* Désinfectez les poulaillers ou les paniers tous les deux mois.
* La fiente, les plumes et les oiseaux morts sont source d’organismes contagieux et doivent être éliminés des poulaillers où les poules passent la nuit et des concessions où les volatiles sont élevés en plein air, et éliminés comme il se doit en enfouissant profondément les carcasses à 1,5 ou 2 mètres sous terre ou par incinération. Non seulement cela permettra de limiter la propagation de la maladie, mais également la présence de parasites externes.
* Isolez pendant au moins 15 jours les nouveaux volatiles que vous voulez ajouter au troupeau se trouvant dans un panier ou une cage. S’ils restent en bonne santé, alors ils pourront rejoindre le troupeau.
* Traitez tous les volatiles nouvellement arrivés contre les parasites externes et internes et, le cas échéant, faites-les vacciner.
* Isolez ou abattez rapidement les volatiles malades, et enterrez les volatiles morts.
* Retournez régulièrement la litière du poulailler et changez-la lorsqu’elle est humide.
* Faites sécher au soleil les paniers dans lesquels les poules passent la nuit ou suspendez-les près d’un feu en saison pluvieuse.
* Avant de les remplir à nouveau, faites chauffer au-dessus du feu les pots cassés utilisés en guise d’abreuvoirs.
* Si vous utilisez des paniers à volaille pour la nuit, ne les recouvrez d’aucun vêtement ou d’aucun sac.
* Tenez les cages et les paniers à l’écart des tas de fumier et des latrines à fosse.
* Gardez les poussins sevrés et les volatiles qui sont engraissés dans des poulaillers séparés durant la nuit. Ne dérangez pas les pondoirs et les poussinières.
* Il est préférable d’élever une seule espèce de volaille. Si cela est impossible, gardez les espèces dans des lieux différents pendant la nuit pour éviter que les maladies ne se propagent.

1. **Autres ressources sur les maladies des poules au Mali et en Afrique subsaharienne**

***Organismes de référence***

Voici une liste d’organismes qui interviennent dans la lutte contre les maladies des poules au Mali :

1. Le programme de développement de l'aviculture au Mali (PDAM), BPE 1529 Sotuba,

Tél : 20 24 11 47, Fax : 20 24 09 60. Courriel : [pdam@yahoo.fr](mailto:pdam@yahoo.fr); Site web : [www.developpementrural.gouv.ml](http://www.developpementrural.gouv.ml)

1. Direction Nationale des Services Vétérinaires : Tél : (+223) 20 22 61 93, 20 22 20 23, 20 22 52 29, 20 22 20 22.
2. Direction Nationale des Produits et Industries Animales : Tél : +223 20 22 20 22, 20 23 12 27; Fax : (+223) 20 23 12 17; Site web : [www.mep.gov.ml/](http://www.mep.gov.ml/)
3. IER (Institut d'économie rurale) structure de recherche : BP 258, Rue Mohamed V, Bamako, Mali, Tél : (+223) 20 22 26 06) / 20 23 19 05, Fax : (+223) 20 22 37 75), Courriel : [direction@ier.ml](mailto:direction@ier.ml); Site web : [www.ier.gouv.ml/](http://www.ier.gouv.ml/)
4. **OIE (**L'Organisation mondiale de la santé animale) Représentation régionale de l'OIE pour l'Afrique, **Dr Karim Tounkara,** BP 2954, Bamako, Mali, Tél./Fax +223 2024 15 83 ; Courriel : [rr.africa@oie.int](mailto:rr.africa@oie.int); Site web : [www.rr-africa.oie.int](http://www.rr-africa.oie.int)

***Vidéos***

# The Crawford Fund, 2012. *African communities vaccinate against Newcastle Disease*. (Les communautés africaines vaccinent contre la maladie de Newcastle) <http://www.youtube.com/watch?v=Nr5eOHMn714>

# FAO, 2014. *Family poultry production - Introduction to the sustainable management of Newcastle disease*. (Aviculture familiale) – Initiation à la gestion thérapeutique durable de la maladie de Newcastle) <https://www.youtube.com/watch?v=CmZmJJe3gdc>

* Livestock Lab, 2015. *Newcastle disease and vaccinations*. (Maladie de Newcastle et vaccins) <https://www.youtube.com/watch?v=M44JKfL3aas>
* Organisation des Nations unies pour l’alimentation et l’agriculture, 2014. Aviculture familiale – Introduction au contrôle durable de la maladie de Newcastle. <https://www.youtube.com/watch?v=aR8m2y9p-n0>

***Documents***

# Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières, 2011. *Développement de l’aviculture villageoise en Afrique de l’Ouest. Vingt ans d’expérience au Togo, au Mali et au Sénégal : bilan et perspectives*. <https://www.avsf.org/public/posts/665/developpement-de-l-aviculture-villageoise-en-afrique-de-l-ouest.pdf> (2,871 KB)

* CABI Animal Health and Production Compendium on WikiVet. <https://en.wikivet.net/CABI_AHPC_Pages> (différentes maladies, dont certaines de la volaille)
* Carol Cardona and Peter L. Msoffe, editors, non daté. *Handbook of poultry diseases important in Africa*. <http://afghanag.ucdavis.edu/c_livestock/poultry/Man_Poultry_Diseases_GLCRSP.pdf> (1,387 KB)
* Ministère de l’Agriculture (Afrique du Sud), 2000. *Maladies de la volaille*. <http://www.nda.agric.za/docs/poultry/poultrydisease.htm>
* Ministère de l’Agriculture et des Affaires environnementales, Province du Kwazulu-Natal, Afrique du Sud, 2013. *Production avicole familiale*. <http://www.heifer.org.za/assets/attachments/5.%20Household%20Chicken%20Production.pdf> (2,395 KB)
* Dr. [El Hadji Fallou Gueye,](http://www.agriculturesnetwork.org/persons/28115) Diseases in village chickens: Management through ethno-veterinary medicine. *ILEIA Newsletter*, Volume 13, Number 2, July 1997. <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/global/rejuvenate-local-knowledge/diseases-in-village-chickens-control-through-ethno>
* Hy-Line International, 1982. *Hy-Line Redbook: Management and Disease Control*. <http://www.hyline.com/aspx/redbook/redbook.aspx?s=2>
* Peter Kamau, 2014. Disease prevention important in chicken rearing. *The Organic Farmer*, #8, May 2014, page 4. <http://www.infonet-biovision.org/res/res/files/4335.TOF%20May%202014red.pdf> (3,558 KB)

# Mathilde Lyon, 2015. *Poules : prévenir les maladies au poulailler.* <http://www.gerbeaud.com/animaux/basse-cour/poules-prevenir-maladies-poulailler,1109.html>

* Linda Loos Scarth, 2005. *The Merck Veterinary Manual online*, 8th edition. <http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.html>
* National Farmers Information Service, non daté. *Poultry diseases: Diseases, parasites, and other Vices*. <http://www.nafis.go.ke/poultry-chicken/general-information/poultry-diseases/>

# SECAAR, non daté. *Les maladies des poules*. <http://www.secaar.org/documents/documentation/E2_POUL2.pdf> (668 KB)

* E.B. Sonaiya et S.E. J. Swan, 2004. *Production en aviculture familiale*. Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture. <http://www.fao.org/docrep/009/y5169f/y5169f00.htm>
* The PoultrySite Quick Disease Guide. <http://www.thepoultrysite.com/diseaseinfo/>
* The Beehive Nigeria. *Specific Poultry Diseases That You Need to Know*. (Maladies particulières de la volaille que vous devriez connaître) <http://nigeria.thebeehive.org/content/765/1931>
* Organisation mondiale de la santé animale (OIE), 2015. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres, 2015*. <http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-manual/access-online/>

# WIKIVET, non daté. *Maladies des Oiseaux*. <https://fr.wikivet.net;/Cat%C3%A9gorie:Oiseaux>

**Glossaire**

Anémie : insuffisance de globules rouges qui entraîne un manque d’oxygène dans le sang provoquant ainsi une défaillance physique et une pâleur anormale.

Anorexie : perte d’appétit ou incapacité de s’alimenter

Anticorps : molécules générées par le système immunitaire qui créent une résistance aux maladies. Les anticorps maternels sont transférés de la mère aux petits.

Porteur : animal ne présentant aucun symptôme de la maladie, mais qui sert de refuge à l’organisme contagieux qui provoque la maladie. Il peut contaminer les autres.

Squames : écailles libres qui se forment sur la peau et qui tombent du pelage ou des plumes des animaux.

Électrolytes : substances telles que le sodium, le potassium ou le chlorure dont a besoin l’organisme pour le fonctionnement des cellules, et qui sont généralement administrées pour traiter des symptômes comme la diarrhée qui font perdre aux animaux ces substances.

Endémique : très fréquent dans une région ou chez une population particulière.

Follicule : capsule qui retient chaque plume.

Lésion : plaie

Larynx : partie supérieure de la trachée où sont logées les cordes vocales.

Morbidité (taux) : pourcentage d’animaux contaminés par une maladie.

Respiratoire : relatif aux organes de respiration

Infection secondaire : infection qui survient pendant ou immédiatement après le traitement d’une autre infection ou maladie.

Trachée : trachée-artère

Virulent : capable de provoquer des symptômes graves d’une maladie

## Remerciements

Rédaction : Vijay Cuddeford, rédacteur, Radios Rurales Internationales

Révision : Moussa Koné, Chef d’unité des productions et industries animales au Service Locale des Produits et industries animales (SLPIA) de Bougouni

 Projet réalisé avec l’appui financier du gouvernement du Canada par l’entremise d’Affaires mondiales Canada