



UNIVERSITÉ ZIANE ACHOUR- DJELFA
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE

Département des Sciences Agronomiques et Vétérinaires

Polycopié de Cours

Matière : Bâtiments, Hygiène et Prophylaxie

Destiné aux étudiants de la 3^{ème} année Licence

Spécialité : Production Animale

Crédits : 6

Coefficients : 3

Objectifs de l'enseignement :

Apprendre à l'étudiant les principales maladies des animaux d'élevage et les moyens de prévention. Cet enseignement vise également à montrer l'importance de l'hygiène et son impact sur la santé animale

Partie 1

Généralités sur les maladies

Préparé par

Abbas LAOUN

Maitre de Conférences « A »

Chapitre I : Notions sur les principales maladies

1. Généralités sur les maladies

Une maladie traduit l'existence d'un déséquilibre dans le fonctionnement de l'organisme, qui peut être lié à des atteintes de tissus ou à des dérèglements métaboliques.

La maladie peut être chronique (évolution lente) ou aigue avec apparition brutale des symptômes (évolution rapide).

L'apparition des maladies dans le troupeau aura des conséquences plus ou moins graves, selon les cas :

- Baisse de l'état général (faiblesse, amaigrissement, incapacité....)
- Baisse des performances (diminution de la production comme celle du lait et/ou viande parce que une importante quantité d'énergie est utilisée pour combattre la maladie)
- Baisse de la qualité des produits (modification de la composition du milieu intérieur : corps microbiens, anticorps, antibiotiques....)
- Mort éventuel de l'animal malade
- Augmentation des frais de gestion de l'élevage (frais vétérinaires)

1.1. Facteurs de maladies

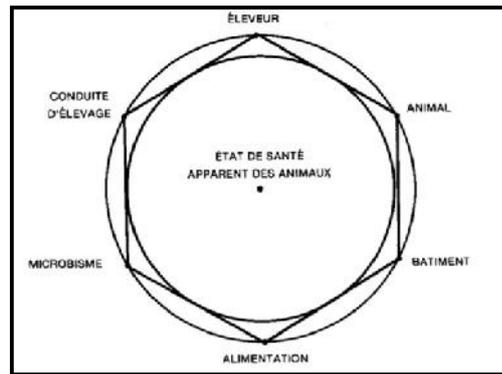
Un évènement sanitaire peut être lié à plusieurs types de causes :

- Causes déterminantes comme les agents pathogènes et la conduite du troupeau.
- Causes de risques comme les bâtiments d'élevages, niveau de production, climat etc.

Tout individu est confronté quotidiennement à un certain nombre de facteurs avec lesquels il vit.

Une maladie peut apparaitre, soit lorsque les agressions sont trop importantes, soit lorsque la résistance de l'animale est dominée.

On définit donc le modèle hexagonal des acteurs de la maladie :



1.1.1. L'animal

La sensibilité à la maladie est variable selon les individus et le niveau de production (plus la production est importante plus l'animal est sensible). La structure d'une population d'une population est également importante, les animaux les plus âgés étant porteurs de plus de germes que les jeunes. Il faut donc éviter de loger les jeunes à proximité des locaux des adultes (veaux près des vaches laitières par exemple).

1.1.2. Le microbisme

Les germes (bactéries, virus et prions) et les parasites font partie de l'environnement. Chaque élevage possède sa propre flore, constituée de germes pathogène ou non.

En conditions normale, il existe un équilibre entre la flore de l'élevage et les animaux présents. Cet équilibre peut être rompu par toute action portant sur un des sommets de l'hexagone.

1.1.3. L'alimentation

Des matières premières de mauvaise qualité peuvent contenir des substances toxiques. Une ration déséquilibrée provoquera un état général non satisfaisant (animal trop gras, trop maigre, fatigue liée à l'excès d'azote etc.) ou des maladies et des effets de carences.

1.1.4. Le bâtiment

Le milieu ambiant conditionne le confort des animaux. L'inconfort et la mal propreté sont capables de compromettre leur bon état de santé.

1.1.5. L'éleveur et la conduite d'élevage

Les compétences de l'éleveur et le sérieux de sa conduite technique jouent un rôle important dans le maintien d'un bon niveau sanitaire.

1.2. Agents pathogènes

1.2.1. Les germes

Les germes sont les bactéries, virus et prions. Lorsque la cause d'une maladie est un germe (parmi d'autres : parasites et champignons), celle-ci est dite infectieuse.

La bactérie est un organisme unicellulaire avec un seul chromosome formé d'ADN. Cette bactérie se caractérise par une paroi rigide. Certaines bactéries peuvent se multiplier dans les organismes supérieurs et provoquer, par leurs toxines, des troubles de maladies donc sont dites : bactéries pathogènes.

Le virus n'est pas une cellule, mais un simple filament d'ADN ou d'ARN entouré d'une enveloppe protéique appelée capsid, et pour se multiplier, il doit utiliser les cellules d'un être vivant (exemple un animal), et la cellule infectée éclate en libérant des répliques qui partent infecter d'autres cellules.

Les prions sont des molécules protéiques qui possèdent la faculté de se reproduire dans les cellules comme des virus.

1.2.2. Les parasites

Les parasites sont des êtres vivants qui se développent aux dépens de leur hôte, sans le détruire. Les parasites peuvent être permanents ou temporaires selon qu'ils passent la totalité de leur existence dans leur hôte, ou qu'ils passent par des stades libres. On décrit des parasites ubiquistes qui peuvent parasiter un bon nombre d'espèces différentes. Le parasite monoxène effectue la totalité de son cycle sur un seul hôte. Et enfin le parasite hétéroxène qui passe dans plusieurs hôtes.

On distingue des parasites externes (mouches, tiques, teignes....) et des parasites internes (vers divers, coccidies) comme de nombreux vers ronds (strongles) hôtes l'intestin des animaux domestiques ou des dictyocauls qui se développent dans les bronches pulmonaires des ruminants ou des trématodes qui se développent dans les tissus hépatiques ou

bien des cestodes (ténias) qui peuvent se développer dans l'intestin grêle de nombreux espèces domestiques.

1.2.3. Autres organismes uni ou pluricellulaires

L'organisme animal constitue un biotope pour une multitude d'êtres vivants autre que les germes (bactéries et virus). Un certain nombre d'entre eux n'exerce aucun effet pathogène sur l'hôte mais d'autres au contraire altèrent gravement la santé des animaux. Il s'agit :

- De protozoaires (toxoplasmes) qui peuvent parasiter les jeunes animaux tels les volailles, lapins, ovins etc.
- De certains champignons microscopiques (affectant les poumons ou la peau)

1.3. Pouvoir pathogène

Le pouvoir pathogène représente la faculté que possède une bactérie ou un virus pour provoquer une maladie dans l'organisme.

On distingue des micro-organismes pathogène stricts, qui sont toujours générateurs de signes cliniques ou des micro-organismes pathogène occasionnels qui, habituellement non pathogène, acquièrent un pouvoir pathogène lorsque la résistance de leurs hôte diminue.

Certains micro-organismes peuvent être pathogènes stricts vis-à-vis d'une espèce animale et rester normale pour d'autres.

Le pouvoir pathogène peut s'exercer par l'émission de toxines, par des effets cytopathogènes, par des facteurs d'attachement ou par une action immunodépressive.

La transmission est soit directe d'un animale à un autre (verticalement : mère-petit ou horizontalement : entre congénères).

La contamination se fait soit par les sécrétions des germes dans le sang, le lait, l'urine, les fèces, le sperme, la salive etc. soit d'une source primaire (animaux malades, porteurs en incubation, porteurs guéris, chronique ou convalescent, porteurs sains ou inapparents) ou d'une source secondaire (environnement infectés : air, sol, matériels d'élevage, eau, litière etc.).