

Chapitre I : Epidémiologie :

I-Définition et caractères généraux

- **Epizootie** : Il s'agit d'une maladie animale infectieuse et contagieuse qui frappe simultanément un grand nombre d'animaux de même espèce ou d'espèces différentes. Elle s'étend à tout un pays ou un continent et se répandant très rapidement (Fièvre aphteuse, fièvre catarrhale ou Blue Tongue).
- **Enzootie** : Il s'agit d'une maladie animale infectieuse et contagieuse qui touche une espèce ou plusieurs animales dans une région donnée (village, étable, région...) d'une façon constante ou à certaines époques déterminées mais sans tendance à l'extension ou dissémination ou propagation (charbon charbonneuse, tétanos, botulisme, charbon symptomatique, brucellose...).
- **Panzootie** : Il s'agit d'une maladie infectieuse et contagieuse qui existe pratiquement sur toute la surface du globe et chez toutes les espèces animale Ex : tuberculose, rage..
- **Anthropozoonose (Zoonose)** : Il s'agit d'une maladie animale infectieuse et contagieuse communes aux hommes et aux animaux vertébrés. Qui se transmet naturellement des animaux vertébrés domestiques ou non, à l'homme avec possibilité de contagion inverse: EX : **Tuberculose** :

Mycobactérium bovis = Animale —————> Homme

Mycobactérium hominis ou tuberculosis = Homme—————> Animale

- **Maladie infectieuse** : C'est une maladie provoquée par la pénétration et la multiplication d'un agent pathogène vivant (bactérie, virus) dans l'organisme. Elle se manifeste par des troubles ou des signes cliniques ou des symptômes.
- **Maladie contagieuse** : C'est la transmission d'une maladie contagieuse d'un animale malade à un animale sain (2 types de transmission : directe, indirecte).
- **Maladie inoculable** : Certaines maladies infectieuses contagieuses peuvent se développer expérimentalement par l'injection du produit pathologique aux animaux de laboratoires.

II : Epidémiologie

Elle s'intéresse aux maladies animales ou humaines. Elle a connu ces dernières années un important développement et est considéré comme un outil majeur de connaissance et de maîtrise des risques sanitaires. L'épidémiologie est l'étude des différents facteurs qui interviennent dans l'apparition des maladies, leur fréquence, leur mode de transmission, leur évolution et la mise en œuvre des moyens nécessaires à leur prévention. On distingue 4 types de l'épidémiologie : descriptive, analytique, synthétique et prospective.

1. Epidémiologie descriptive : Elle étudie la fréquence et la répartition des facteurs de risque dans les populations animales, elle permet d'évaluer l'importance d'une maladie. Par ce biais, elle fournit des hypothèses de recherche étiologique. Cette épidémiologie sert à repérer les élevages menacés par un risque de maladie, la collecte de données, l'analyse (Analyser les mécanismes de développement d'une maladie pour en comprendre le fonctionnement et les expliquer ainsi que les sources d'agents infectieux, les cibles ou les hôtes de ces agents, leur mode de transmission, les facteurs de risques associés à leur apparition) et la distribution des résultats sur l'incidence des maladies (ex : cas nouveau), leur prévalence (fréquence ou proportion), leur morbidité (le taux de morbidité :c'est l'étude de pourcentage d'animaux malades par rapport au nombre total).

2. Epidémiologie analytique : elle sert à découvrir ou à rechercher les relations existantes entre l'exposition à des facteurs de risque et l'apparition de maladies ainsi que les facteurs protecteurs des maladies. Par ailleurs, la plupart des maladies émergentes préoccupantes sont liées à l'environnement et souvent à des réservoirs dans le monde animal.

3. Epidémiologie synthétique (Etude des moyens de transmissions)

3.1-Circonstance de contamination : Les modes de contamination pour toutes les maladies infectieuses sont constituées de deux contagions :

* **Contagion directe** : lorsque la maladie passe d'un animal malade à un animal sain sans l'intermédiaire des facteurs.

* **Contagion indirecte** : Le passage de la maladie d'un animal malade à un animal sain exige un vecteur intermédiaire (insectes, aliments, eau, aiguille, animaux, homme, engins...) qui transporte l'agent pathogène.

3.2.- Voies de transmissions : il existe plusieurs voies :

- **Voie respiratoire** : lorsque l'agent pathogène pénètre dans l'organisme à travers la voie respiratoire (tuberculose, chlamydie, fièvre Q, brucellose ...).
- **Voie digestive** : L'agent pathogène traverse la voie digestive, soit qu'il franchisse la barrière intestinale ou il se multiplie dans la voie digestive (intestins grêle, gros intestin) « brucellose, tuberculose, pseudo tuberculose, salmonellose, colibacillose, streptocoque, staphylocoque ».
- **Voie cutanée et muqueuse** : la peau et les muqueuses jouent un rôle important d'empêcher le passage des corps étrangers (rôle immunitaire non spécifique). La plupart des agents infectieux exigent des portes, des plaies, blessure, lésions pour pénétrer dans l'organisme mais il existe des agents pathogènes qui peuvent traverser la peau et la muqueuse saines sans modification telles que : Brucella, Francisella, Listéria.
- **Transmission par morsure** : Il s'agit d'un cas particulier qui mérite d'être détaché de la transmission transcutanée banale, Il existe trois catégories d'affections peuvent être consécutives aux morsures animales :
 - ☞ Cas de complications des plaies de morsures : qui sont au même titre que des complications de plaie banale : ex : tétanos, gangrène, suppurations, flegmons.
 - ☞ Cas de zoonoses : sont accidentellement transmises par morsure : ex : Leptospirose, tularémie, rouget, charbon...
 - ☞ Cas de zoonose essentielle : est transmise obligatoirement par morsure : ex : rage.

4- Epidémiologie prospective (Etude des causes)

Elle s'intéresse le mode d'introduction du vecteur de la maladie, et sa date précise, Nous proposons, plusieurs hypothèses qui peuvent expliquer sa présence dans la région, notamment une arrivée probable mais non démontrée par les vents, pourrait alors être arrivée secondairement par des insectes porteurs, ou par un hôte infecté (ovin, bovin, oiseaux migrateurs). La persistance de l'infection dans la population animale est liée aux conditions climatiques de la zone d'épizootie.