

1^{ere} master Parasitologie

Filoviridae
Ebola virus
Virus de Marburg

Dr. Benameur Nassima

2019/2020

Ebola virus Marburg virus

Généralité

En 1976, à la même époque, deux épidémies meurtrières sont apparues, l'une au Soudan (59 morts), l'autre en République Démocratique du Congo (RDC), ex-Zaïre (259 morts).

Le virus isolé (famille des *Filoviridae*) était morphologiquement semblable, en microscopie électronique, au virus de Marburg, mais antigéniquement différent ; il a reçu le nom d'une rivière qui coule non loin du village atteint, entre la RDC et le Soudan. Le genre *Ebolavirus* était né.

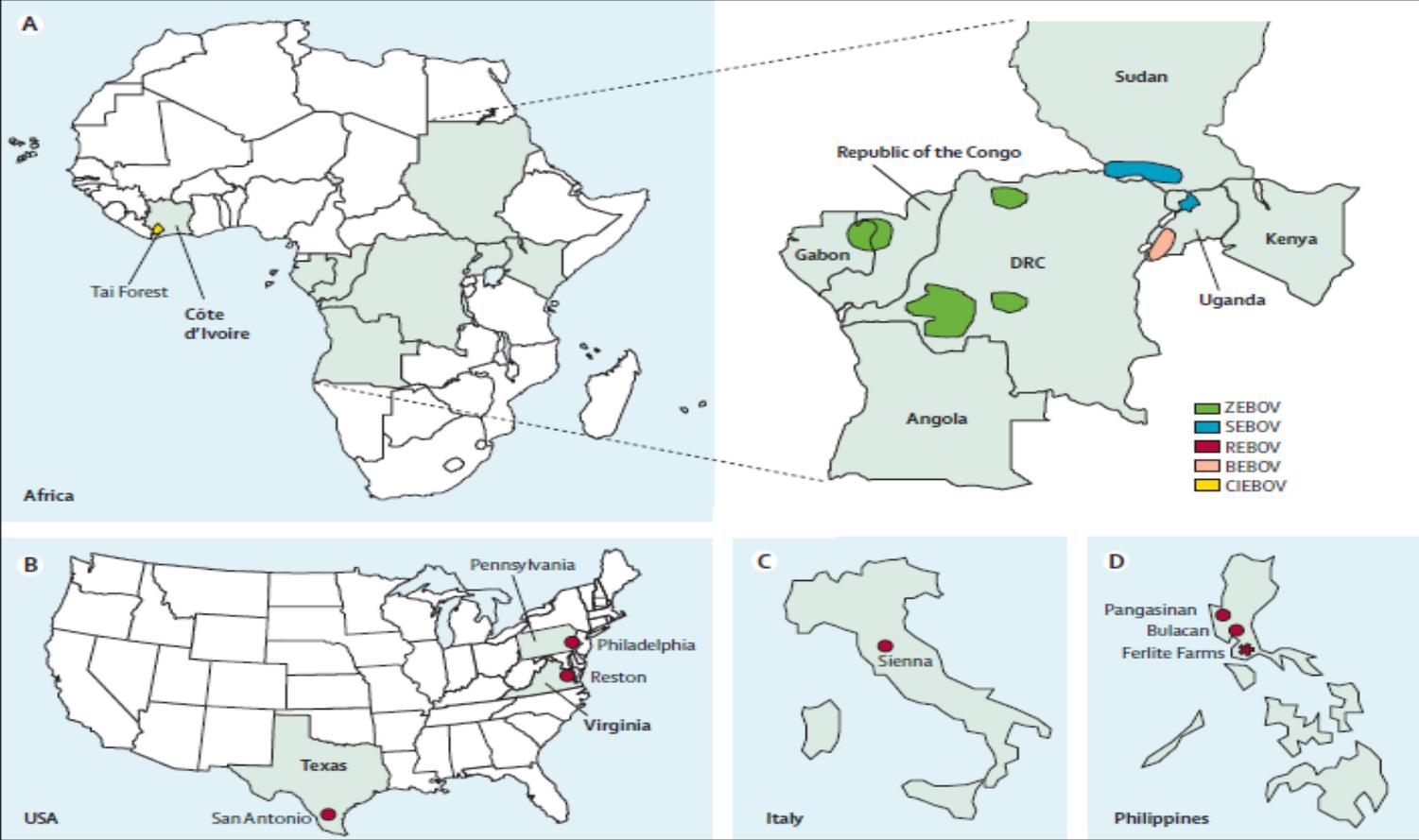
Depuis, cinq espèces au total ont été identifiées au sein du genre *Ebolavirus* :

- 4 espèces sur le continent africain : Zaïre (EBOV, 1976), Soudan SUDV, 1976), Forêt de Tai (TAFV, 1994) et Bundibugyo (BDBV, 2007), qui provoquent presque tous des fièvres hémorragiques sévères chez l'Homme et les primates non humains (PNH). Les espèces Zaïre et Soudan sont les plus fréquemment incriminées.

- l'espèce Ebola-Reston (REBOV), associée uniquement à ce jour à des infections asymptomatiques.

Ebola virus Marburg virus

Épidémiologie

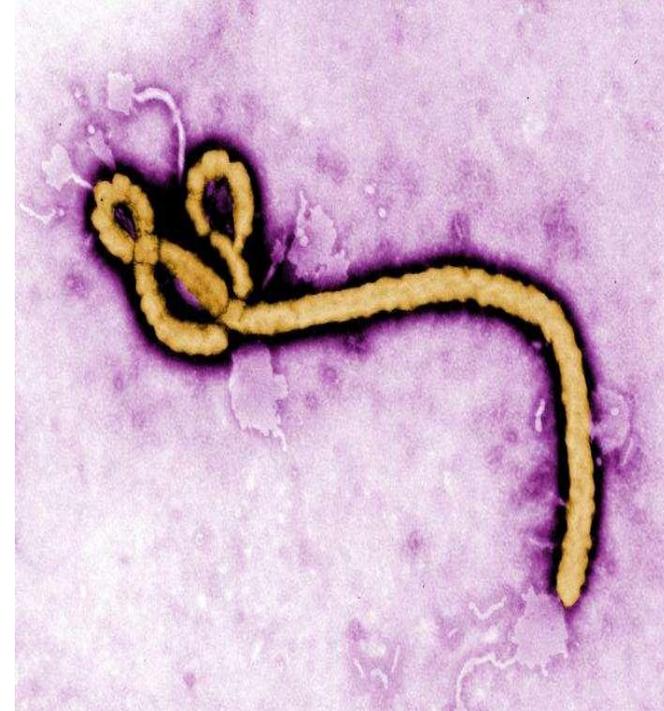


Ebola virus Marburg virus

Agent pathogène

Filiovirus:

- virus à ARN enveloppé non segmenté à brin négatif
- Virus fragile, sensible:
 - Eau de javel
 - Solvant des graisses (savons détergent)
 - Glutaraldehyde
 - Chaleur
- Prototype: agent pathogène de la fièvre hémorragique virale
- Virus zoonotique
-



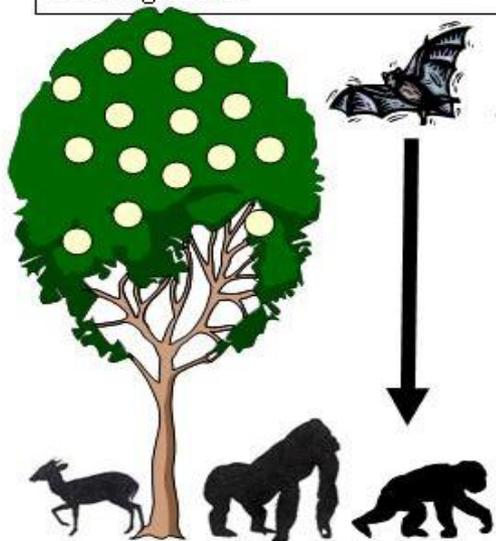
Ebola virus Marburg virus

Transmission

EBOLA

1. Réservoir du virus: les chauves-souris frugivores

Le virus se maintient dans les populations de chauves-souris frugivores. Les chauves-souris assurent la dissémination du virus pendant leurs migrations.



2. Epizootie chez les primates

Les chauves-souris frugivores infectées entrent en contact direct ou indirect avec d'autres animaux qu'elles contaminent provoquant parfois des épidémies de grande ampleur chez les gorilles, les chimpanzés, d'autres singes et d'autres mammifères (par exemple les antilopes de forêt)

3. Infection primaire humaine

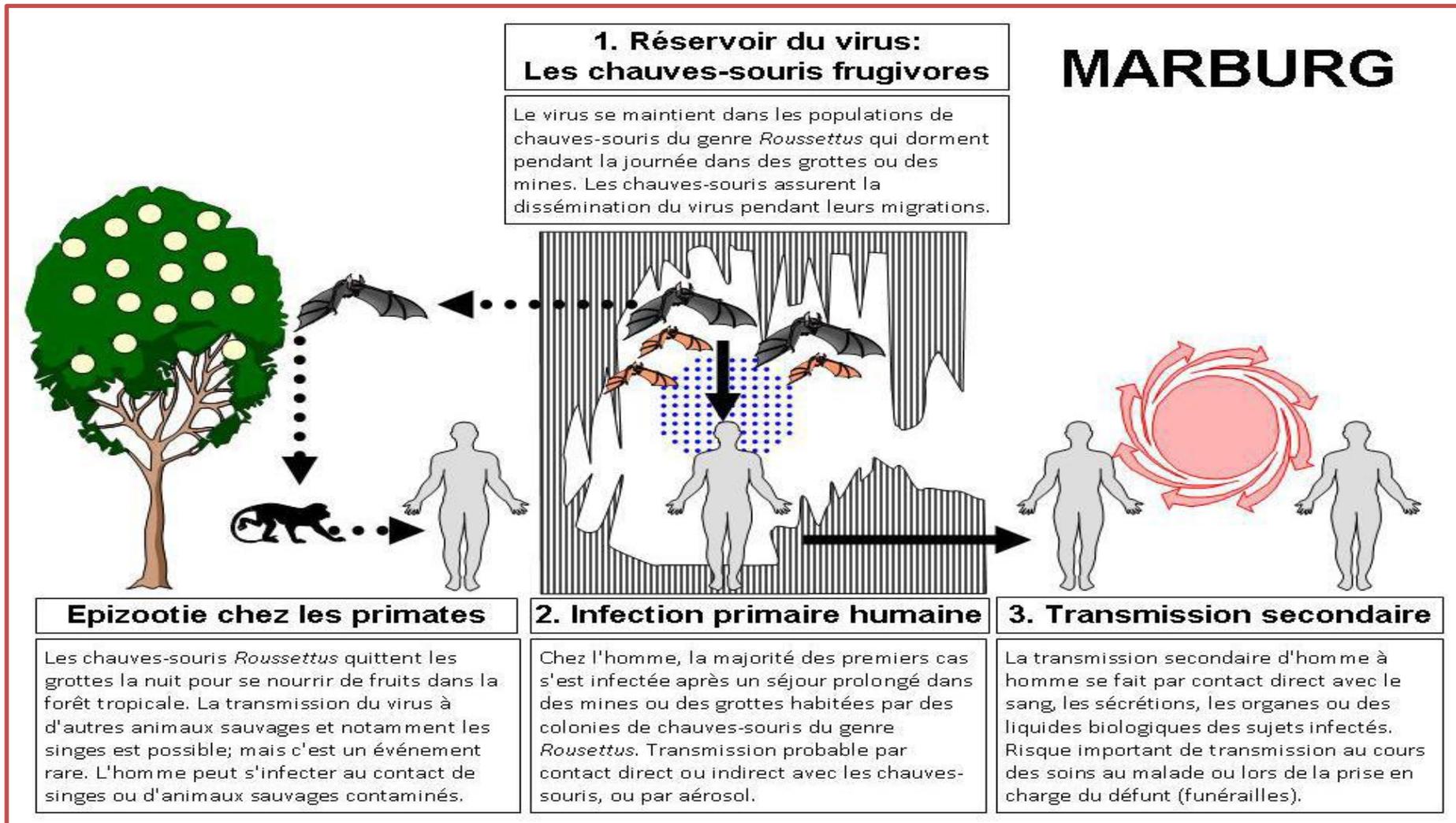
L'homme se contamine soit par contact direct avec les chauves-souris infectées (événement rare), soit lors de la manipulation d'animaux infectés trouvés morts ou malades dans la forêt (plus fréquent).

4. Transmission secondaire

La transmission secondaire d'homme à homme se fait par contact direct avec le sang, les sécrétions, les organes ou des liquides biologiques des sujets infectés. Risque important de transmission au cours des soins au malade ou lors de la prise en charge du défunt (funérailles).

Ebola virus Marburg virus

Transmission



Ebola virus Marburg virus

symptômes

Incubation : 2 à 21 jours

Syndrome pseudo grippal: forte fièvre, céphalées, myalgie, irritation de la gorge.

Signe digestif : diarrhée sanglante, vomissement, douleurs abdominales, hoquet.

Eruption cutanée: sur le tronc

Syndrome hémorragique: hémorragie gingivale, hémorragie méléna, pétéchie, purpura

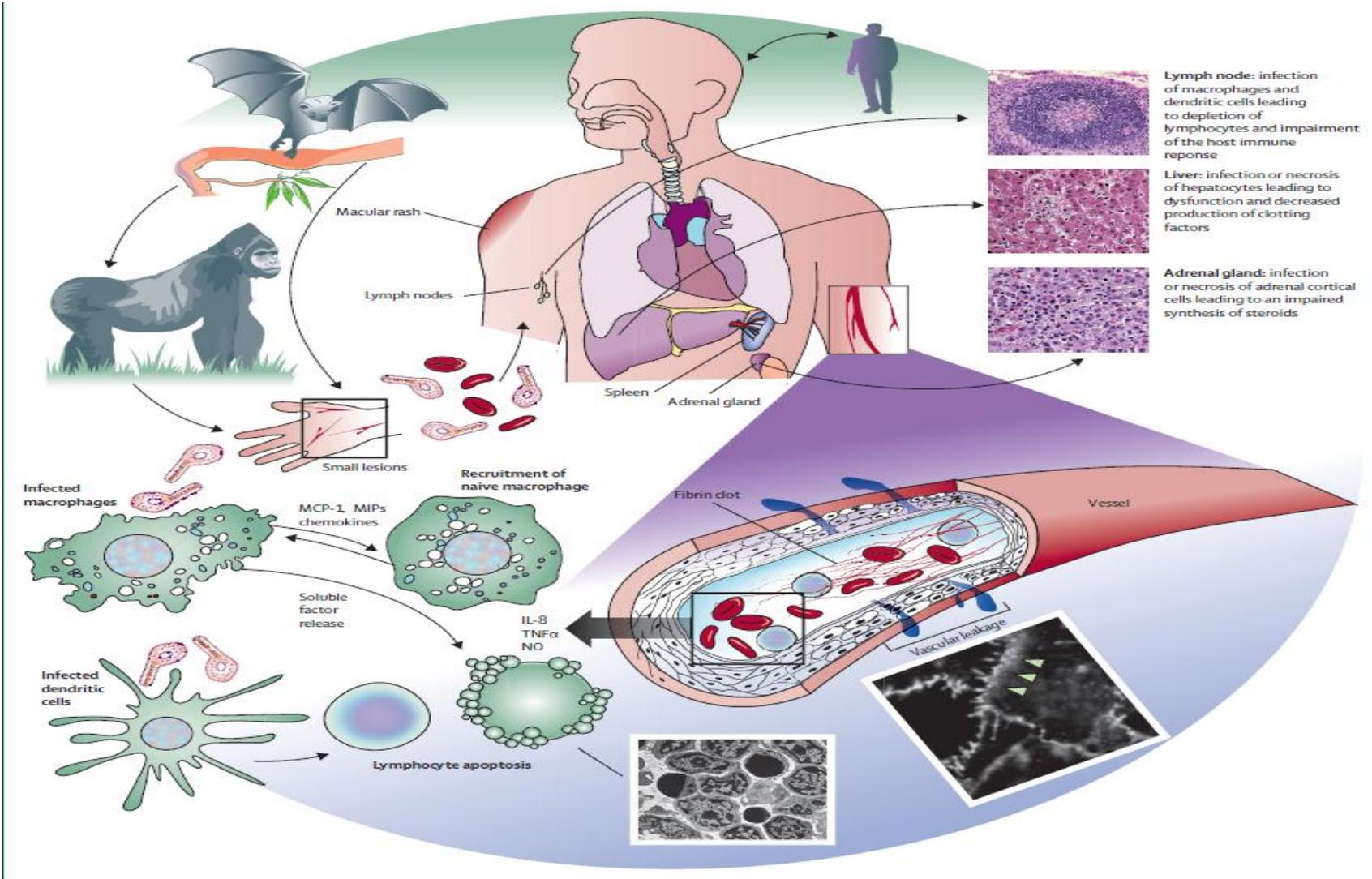
Signes de déshydratation

Evolution: amélioration, stade tardif: (rein, cerveau, foie), défaillance multi viscérales

Morts (50-90%)

Ebola virus Marburg virus

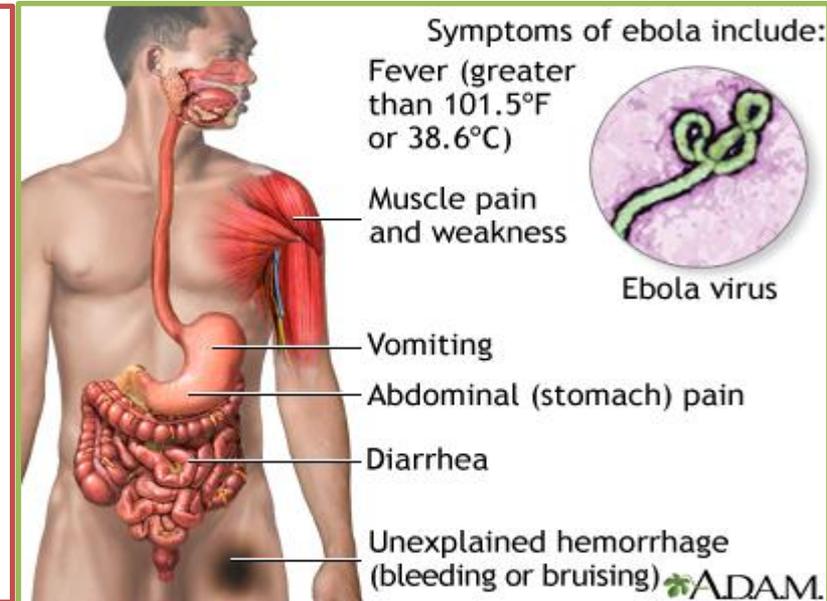
Physiopathologie



Ebola virus Marburg virus

Physiopathologie

- Infection directe des tissus
- Dérèglement du système immunitaire
- Collapsus hypovolémique et vasculaire
anomalie électrolytiques
défaillance multiviscérale,
choc septique
- Coagulation intravasculaire disséminée
(CIVD) et coagulopathie



Ebola virus Marburg virus

Diagnostic

- titrage immunoenzymatique (ELISA);
- recherche des antigènes;
- réaction de neutralisation sur sérum;
- PCR avec transcriptase inverse (RT-PCR);
- isolement du virus sur culture cellulaire (OMS, 2018)

Ebola virus Marburg virus

Lutte et prévention

- La diminution du risque de transmission de la chauve-souris à l'homme résultant de l'exposition prolongée dans des mines ou dans des grottes abritant des colonies de roussettes.
- La diminution du risque de transmission interhumaine dans la communauté résultant du contact direct ou rapproché avec des patients infectés, notamment leurs liquides biologiques.
- Les communautés touchées par la maladie à virus Marburg doivent s'attacher à bien informer la population à la fois sur la nature de la maladie et sur les autres mesures nécessaires pour endiguer la flambée épidémique.
- Les mesures pour endiguer les flambées épidémiques comprennent l'inhumation rapide et sécurisée des défunts,
- La réduction du risque de transmission sexuelle potentielle (OMS, 2018)