

## MALADIES VIRALES DU CHIEN

Pathologie des maladies virales  
Chapitre 7



---

---

---

---

---

---

---

---

## MALADIES VIRALES NERVEUSES CHEZ LE CHIEN

Pathologie des maladies virales,  
Chapitre 7.6.



---

---

---

---

---

---

---

---

## La rage canine

- *Rhabdoviridae*
  - Lyssavirus
  - Glycoprotéine G
- Rage urbaine versus rage sylvatique
- Vecteurs
  - Renard
  - Mouffette, raton laveur
  - Vampire
  - Chien
- Souches
  - De rue (rage urbaine ou citadine)
  - Sauvages (vulpine)
  - Fixes



---

---

---

---

---

---

---

---

| Génotype | Sérotype | Nom du virus                     | Espèce réservoir  | Répartition géographique                             |
|----------|----------|----------------------------------|---|--|
| 1        | 1        | Virus de la rage classique       | Chien, renard, raton-laveur, mouffette, chauves-souris vampires | Mondiale, sauf là où la rage terrestre est éradiquée |
| 2        | 2        | Lagos bat virus                  | Chauves-souris frugivores                                       | Afrique  |
| 3        | 3        | Virus Mokola                     | Réservoir inconnu, isolé de musaraignes                         | Afrique  |
| 4        | 4        | Virus Duvenhage                  | Chauves-souris insectivores                                     | Afrique  |
| 5        | 5        | European bat lyssavirus 1 (EBL1) | Chauves-souris insectivores (séroline, <i>Eptesicus sp.</i> )   | Europe   |
| 6        | 6        | European bat lyssavirus 2 (EBL2) | Chauves-souris insectivores (vespertilion, <i>Myotis sp.</i> )  | Europe   |
| 7        | 1        | Australian bat lyssavirus (ABL)  | Chauves-souris frugivores (roussette, <i>Pteropus sp.</i> )     | Australie  |

---

---

---

---

---

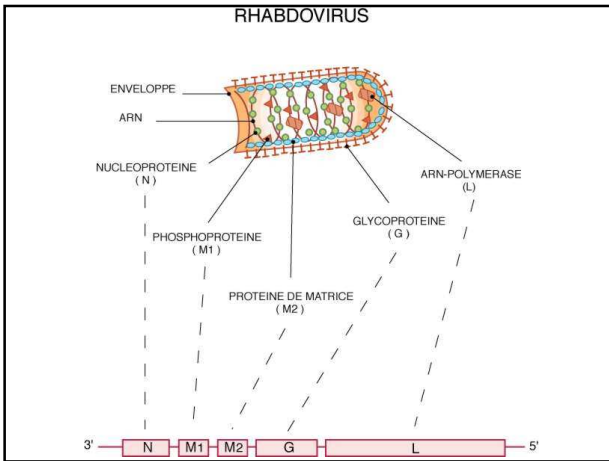
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

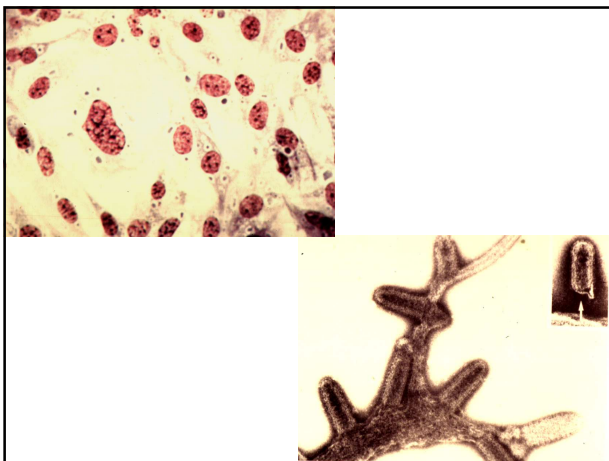
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Souche vulpine

- Adaptée au renard
- Chien et chat 300000 x plus résistants que le renard
- Faible excrétion salivaire par le chien
- Excrétion plus importante par le chat et les ruminants
- Souche vulpine de la rage
  - sensibilité : renard > vache > chat > chien
  - excrétion : renard = blaireau = vache > chat > chien

---

---

---

---

---

---

---

---

## Souche canine (rage urbaine)

- Responsable des incursions de rage dans nos pays
- Origine:
  - Afrique (du Nord)
  - Europe centrale
  - Amérique du Sud
- Souche TRES adaptée au chien
  - Profil d'excrétion très élevé
- Risque majeur de contamination
  - D'autres animaux
  - De l'homme
- Risque épidémiologique majeur actuellement

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## Souches EBL-1 et EBL-2

- EBL : European bat lyssavirus
  - EBL-1 : génotype 5 (sérotype commune, *Eptesicus spp.*)
  - EBL-2 : génotype 6 (vespertilion, *Myotis spp.*)
- Souche de lyssavirus pouvant causer la rage chez des chiroptères européens
- Différent de la rage transmise par les vampires
- Transmissible aux animaux
- Cas de rage chez un biologiste écossais
- Non encore identifié en Belgique
- Identifié en France, Pays-Bas, Grande Bretagne, etc.



---

---

---

---

---

---

---

---



### Information sur les chauves-souris

Institut Scientifique de Santé Publique (I.S.P.)

Section d'Epidémiologie et  
Département Institut Pasteur  
en collaboration avec

la Communauté française de Belgique  
Direction Générale de la Santé

#### Sommaire

1. Pourquoi cette information?
2. Rage des chauves-souris en Europe
3. Transmission de la rage des chauves-souris à l'homme
4. Que faire en présence d'une chauve-souris?
5. Prévention

---

---

---

---

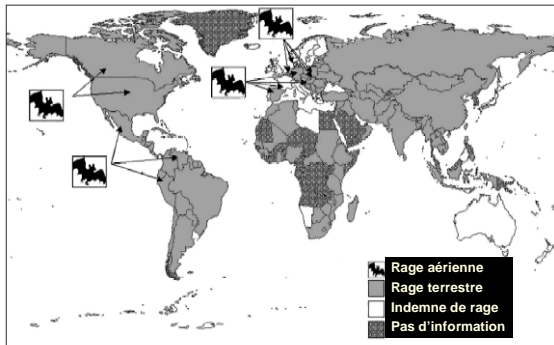
---

---

---

---

## Distribution géographique de la rage (lyssavirus)



---

---

---

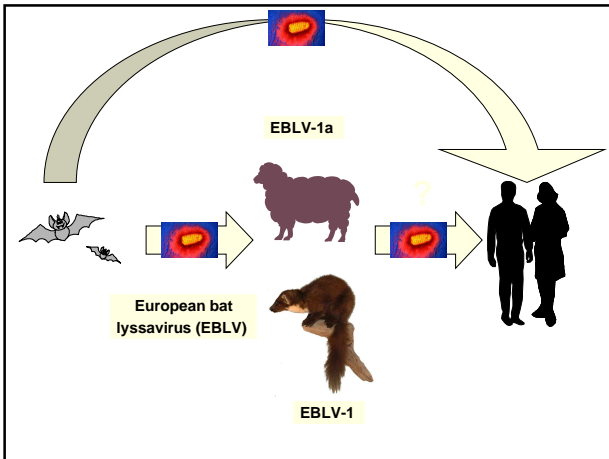
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---


---

---

**Virologie vétérinaire – ZGMV - E. Thiry**

### Pathogénie de la rage

- Transmission par morsure
- site de multiplication primaire : myocytes
- période d'incubation :
  - 3 à 9 semaines jusque 7 mois
  - dépend de
    - Multiplication virale au site d'entrée
    - Dose virale
    - Endroit d'inoculation
- transport par voie axonale
- multiplication neuronale
  - Cerveau, moelle épinière
- multiplication dans les glandes salivaires
  - excrétion virale 7 à 14 jours avant signes cliniques

université de Liège 

---

---

---

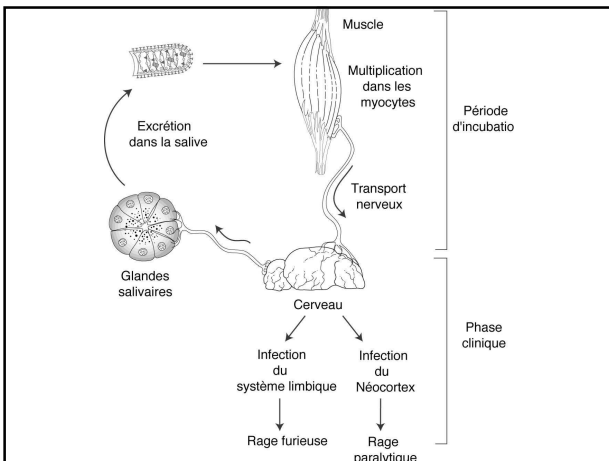
---

---

---

---

---




---

---

---

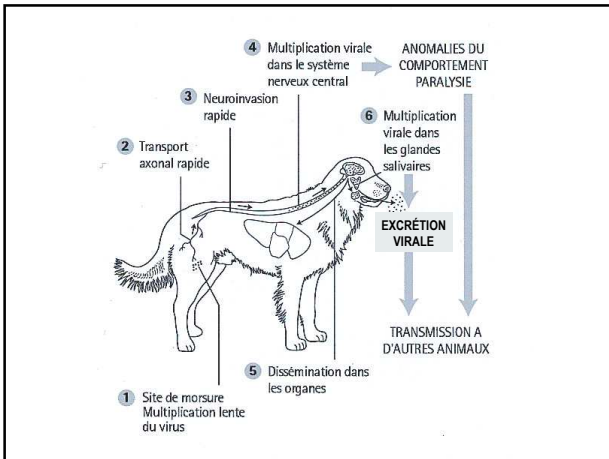
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Virologie vétérinaire – 2GMV - E. Thiry

## Signes cliniques de la rage

- Rage furieuse (rare ; courte)
  - nervosité ; hyperthermie ; jappements
  - paralysie partielle des mâchoires
  - signe du bâton
  - hypersalivation
- Rage paralytique
  - incoordination, parésie, paralysie des membres
  - prociçence de la troisième paupière
  - paralysie des mâchoires, paralysie complète
  - mort en 5 à 7 jours
- (Porteurs asymptomatiques)

17 Université de Liège

---

---

---

---

---

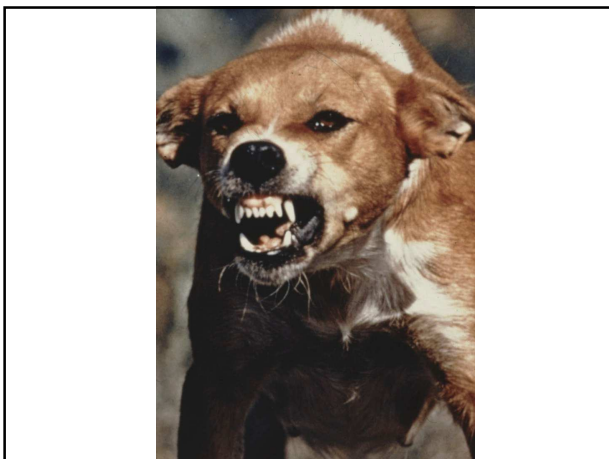
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

**Virologie vétérinaire – ZGMV - E. Thiry**


## Rages terrestre et aérienne

**Rage terrestre :**

- Rage urbaine ou du chien
- Rage sylvatique
  - Souche vulpine de la rage (en Europe)
  - Rage du raton laveur, de la mouffette (Amérique du Nord)

**Rage aérienne**

- Portée par les chiroptères
  - Chauves-souris insectivores : en Europe
    - Souches European Bat Lyssavirus (EBL) 1a, 1b et 2
  - Chauves-souris hématophages (vampires) : en Amérique centrale et du sud

21  Université de Liège

---

---

---

---

---

---

---

---

## Rage vulpine (sylvatique)

- Souche vulpine de la rage
- Pathogénie : idem chien
- Signes cliniques : forme apathique
  - troubles psychiques
  - troubles musculaires
  - troubles digestifs

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

## Epidémiologie de la rage vulpine

- Le contact infectieux
- les modes de propagation
  - renard résident
  - renard itinérant
- évolution temporelle des épidémies
- évolution spatiale de la rage en Europe

---

---

---

---

---

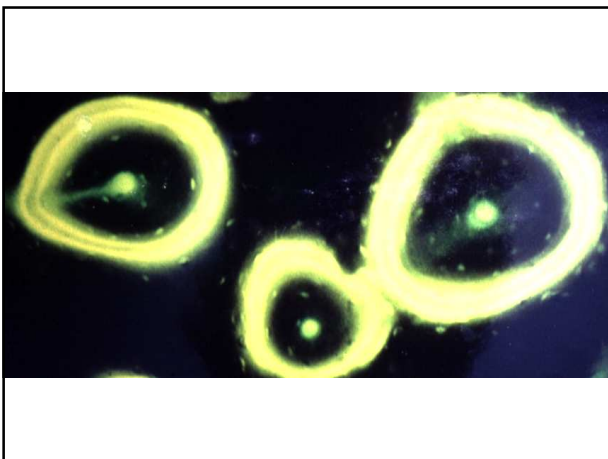
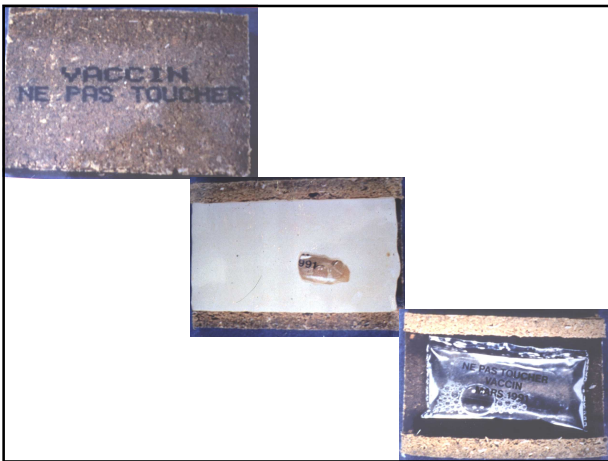
---

---

---

## Contrôle de la rage vulpine

- Vaccination par voie orale du renard
- virus recombinant de la vaccine exprimant la glycoprotéine G de la rage
- appâts vaccinaux
- largage des vaccins par avion
- dépôt des vaccins au terrier
- épidémiosurveillance
  - marquage à la tétracycline
  - sérologies



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Situation actuelle

- Dernière campagne générale de vaccination du renard en automne 2001
- Vaccination le long de la frontière allemande (20 km de large, 2000 km<sup>2</sup>)
  - 2x/an (printemps et automne)
  - Hélicoptère, 15-20 appâts/km<sup>2</sup>
- La Belgique est officiellement indemne de rage
- Risque de réintroduction par l'Allemagne

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## La maladie d'Aujeszky

- *Alphaherpèsvirus*, hôte naturel : le porc
  - Contact avec les porcs
  - Alimentation avec viande ou abats de porc cru
  - Chien de chasse (contact avec carcasse de sanglier)
- Incubation de 1 à 6 jours
- Refus de nourriture, dépression
- Pas d'agressivité (pseudorage)
- Dyspnée, hypersalivation
- Prurit
- Décubitus, inconscience
- Mort en 12 à 48 heures

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

| Signes cliniques         | Pourcentage |
|--------------------------|-------------|
| Ptyalisme                | 100         |
| Abattement               | 84          |
| Anorexie                 | 84          |
| Ataxie                   | 76          |
| Errance                  | 64          |
| Tachypnée                | 64          |
| Dyspnée                  | 60          |
| Cris plaintifs           | 56          |
| Prurit (tête et épaules) | 52          |
| Rigidité de la nuque     | 48          |
| Spasmes musculaires      | 36          |
| Agressions modérées      | 36          |
| Vomissement              | 36          |
| Trismus                  | 28          |
| Dysphagie                | 24          |

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Maladie d'Aujeszky chez le chien de chasse

- Séroprévalence élevée chez le sanglier
  - 30 % de sangliers séropositifs envers le virus de la maladie d'Aujeszky
  - <1% des porcs d'élevage séropositifs
- Incidence sporadique de maladie nerveuse à évolution rapide chez le chien de chasse
- Prévention
  - Un seul vaccin avec une efficacité relative
    - Geskypur (vaccin inerte à base de glycoprotéines)
    - PLUS DISPONIBLE
  - Attention : les vaccins vivants atténués sont **MORTELS** pour le chien (atténués pour le porc pas pour les carnivores)



---

---

---

---

---

---

---

---

## Autres maladies nerveuses

- Fièvre du Nil occidental (West Nile)
- Encéphalites virales transmises par les arthropodes
- Maladie de Borna
- Infection par le virus para-influenza canin
- Maladie de Carré
- Hépatite infectieuse canine - Maladie de Rubarth



---

---

---

---

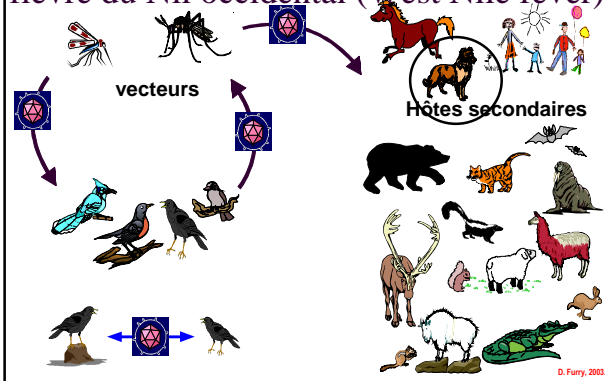
---

---

---

---

## Cycle épidémiologique du virus de la fièvre du Nil occidental (West Nile fever)



---

---

---

---

---

---

---

---