



STRATÉGIES ET ASPECTS RÈGLEMENTAIRES DANS LA LUTTE CONTRE LA RAGE ANIMALE

RATIBA BAAZIZI

ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE VÉTÉRINAIRE

Introduction

- ▶ La rage est l'une des 20 maladies tropicales négligées (MTN), responsable d'environ 59 000 décès dans le monde.
- ▶ 99% des cas humains sont dus à des morsures par des animaux infectés.
- ▶ Zoonose majeure, endémique dans les pays en développement et compte parmi les pathologies virales les plus virulentes et mortelles.
- ▶ Les chiens sont les principaux transmetteurs de la rage à l'homme.
- ▶ Plus de 15 millions des expositions humaines à la rage, sont rapportées en Asie et en Afrique subsaharienne dont Plus de 95% des cas sont mortels.



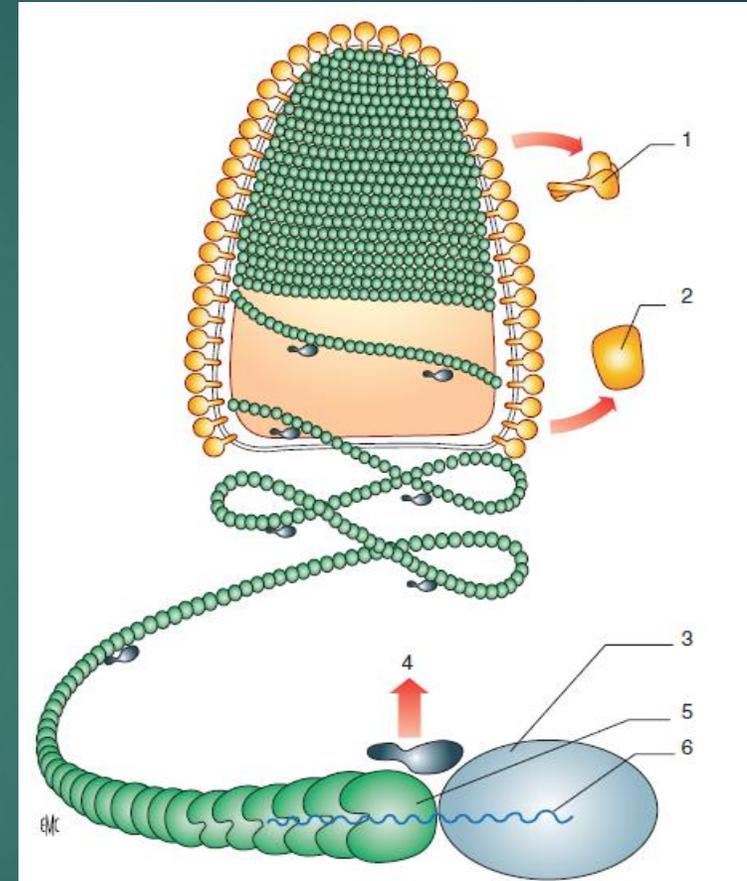
Définition de la rage

- ▶ Maladie virale affectant le système nerveux central, tous les mammifères peuvent être des réservoirs possibles du virus rabique.
- ▶ La rage se traduit par une encéphalomyélite entraînant presque 100 % de mortalité chez l'homme.
- ▶ 80% des cas ont lieu dans des zones rurales où l'accès aux campagnes d'éducation à la santé et aux traitements post-morsure est limité ou inexistant.
- ▶ 40% des cas mortels concernent des enfants.
- ▶ La vaccination de 70 % des chiens permet d'éradiquer la rage dans une zone endémique.
- ▶ 25,3 millions de doses de vaccins contre la rage ont déjà été distribuées par l'OMSA, majoritairement à des pays d'Afrique et d'Asie.

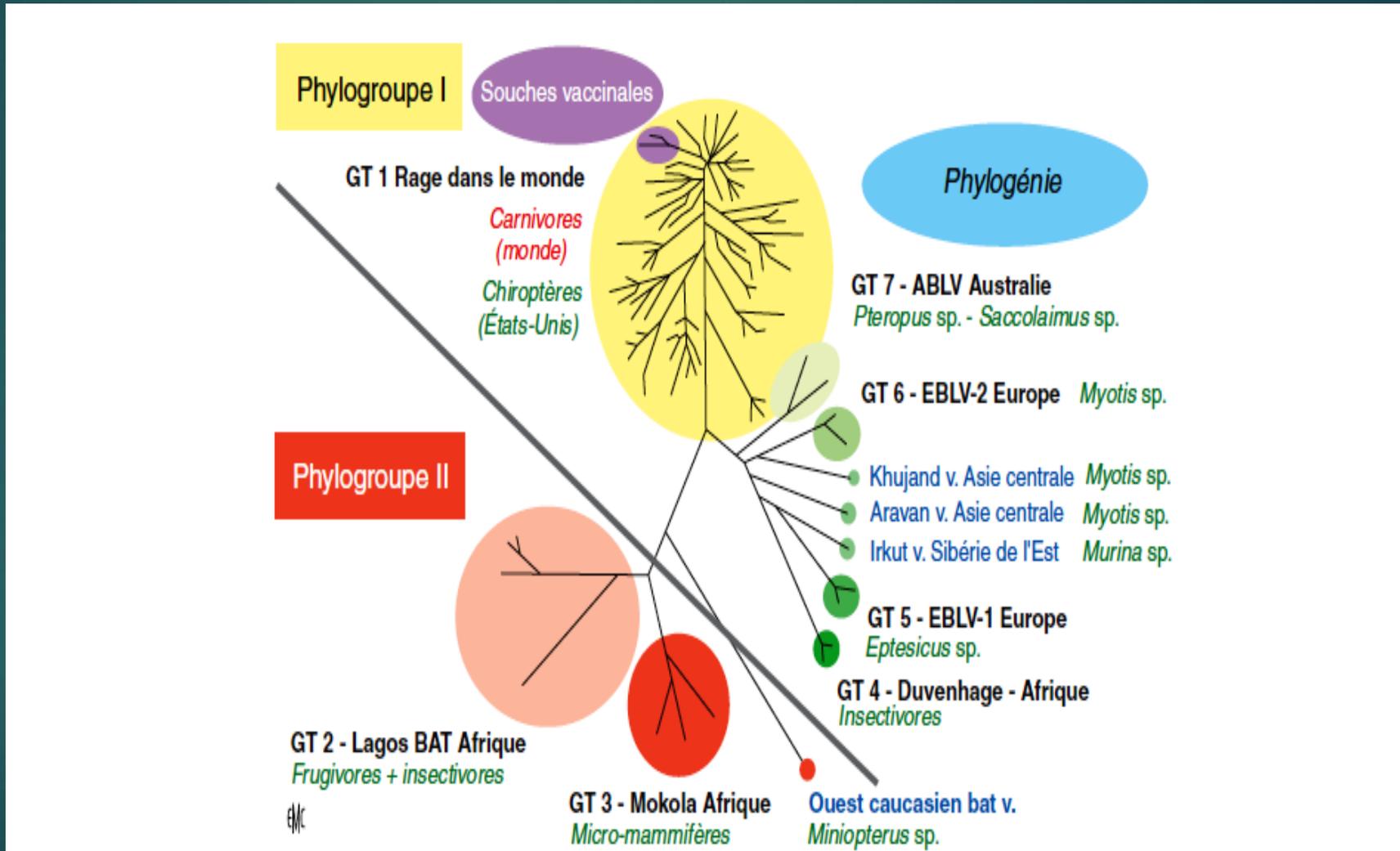
Structure du virus rabique

Le virus de la rage appartient à la famille des *Rhabdoviridae*, genre *Lyssavirus*, il s'agit d'un virus à ARN.

La glycoprotéine G =>
anticorps neutralisants



Répartition des génotypes des *Lyssavirus*



Importance

Dans le monde

- 10^e rang des maladies infectieuses mortelles (~59 000 morts déclarés /an)
- le chiens est incriminé dans 90% des cas humains
- 15 millions traitements post-exposition/an

En Algérie

- 886 foyers animaux en moyenne par an
- 240 décès de patients humains (2000-2010)
- ~ 2000 consultants pour vaccination

Importance de la rage: Impact sur la santé publique

- ▶ La rage a des répercussions significatives sur la santé publique, la maladie représente un enjeu majeur, particulièrement dans les régions où les systèmes de santé sont moins développés.
- ▶ Les décès dus à la rage, presque toujours évitables grâce à la vaccination, soulignent l'importance d'une prévention efficace.
- ▶ Cela entraîne des coûts élevés pour les systèmes de santé, notamment en matière de soins post-exposition, qui peuvent être prohibitifs pour les populations vulnérables.

Importance de la rage: Impact sur les écosystèmes et l'économie

- ▶ La rage affecte non seulement les animaux domestiques, mais également les espèces sauvages.

La transmission entre ces populations peut perturber les écosystèmes locaux, en mettant en danger certaines espèces et en affectant la biodiversité.

Les interactions entre animaux sauvages et domestiques compliquent davantage la gestion de la maladie.

- ▶ Les pertes économiques proviennent des frais de traitement des cas humains, des campagnes de vaccination et de sensibilisation, ainsi que des impacts sur l'agriculture, notamment dans les communautés dépendantes de l'élevage.

Les décès d'animaux de valeur, comme les chiens de garde ou de travail, peuvent également affecter les moyens de subsistance des familles.

Aspects Réglementaires

1. Cadre Légal:

- ▶ Les opérations de surveillance et de lutte contre la rage en Algérie sont encadrées par une réglementation spécifique
- ▶ Loi 88.08 du 26 février 1988 relative à la médecine vétérinaire et à la protection de la santé animale notamment les articles 73 et 74 qui traitent particulièrement de la rage.
- ▶ Le décret exécutif N° 03-173 du 14 avril 2003 fixant les modalités de mobilisation des vétérinaires en cas d'épizootie et lors d'opération de prophylaxie collective des maladies des animaux ordonnées par l'autorité vétérinaire nationale, notamment ses articles 2 et 3;
- ▶ Décret exécutif n° :06-119 du 12/03/2006 Modifiant et complétant le décret exécutif N° 95-66 du 22/02/1995, fixant la liste des maladies à déclaration obligatoire et les mesures générales qui leur sont applicables.
- ▶ Arrêté interministériel du 1er septembre 1984 portant institution du comité national et des comités de wilaya de lutte contre les zoonoses.
- ▶ Arrêté du 25 Rabie Ethani 1443 correspondant au 30 novembre 2021 portant désignation des membres du comité national de prévention et de lutte contre les zoonoses.
- ▶ Instruction interministérielle n°421 SPM du 22 juin 1994 relative à l'affectation et mise en activité de secteurs vétérinaires au niveau des bureaux d'hygiène communaux
- ▶ Arrêté interministériel n°175 du 17 juillet 1995 relatif aux mesures sanitaires applicables à la rage.
- ▶ Instruction interministérielle n° :480 du 03 juillet 1996 relative au programme national de lutte contre la rage.
- ▶ Arrêté ministériel du 15 avril 2003 rendant obligatoire la vaccination antirabique pour les animaux de l'espèce bovine.

2. Collaboration Internationale

L'OMSA considère que les éléments **clés d'un programme national de lutte contre la rage transmise par les chiens** sont:

- * **Surveillance et compte-rendu**

Objectif? suivre les tendances et détecter les nouveaux cas potentiels le plus précocement.

- * **Campagnes de vaccination de masse (chiens)**

Objectif ? Vacciner au moins 70 % des chiens dans les zones à risque peut réduire le nombre de cas humains à zéro.

- * **Contrôle efficace des populations de chiens**

Objectif ? Immuniser les populations de chiens errants ou s'assurer qu'elles sont indemnes de rage, tout en garantissant le respect du bien-être des animaux

- * **Campagne de sensibilisation et d'éducation du grand public**

Objectif ? améliorer la connaissance et la prévention des risques relatifs à la maladie

3. Sanctions et Responsabilités

- ▶ Conséquences juridiques pour non-respect des lois : Amendes, saisies d'animaux, etc.
- ▶ Responsabilité des propriétaires d'animaux : Obligation de vaccination et de contrôle.

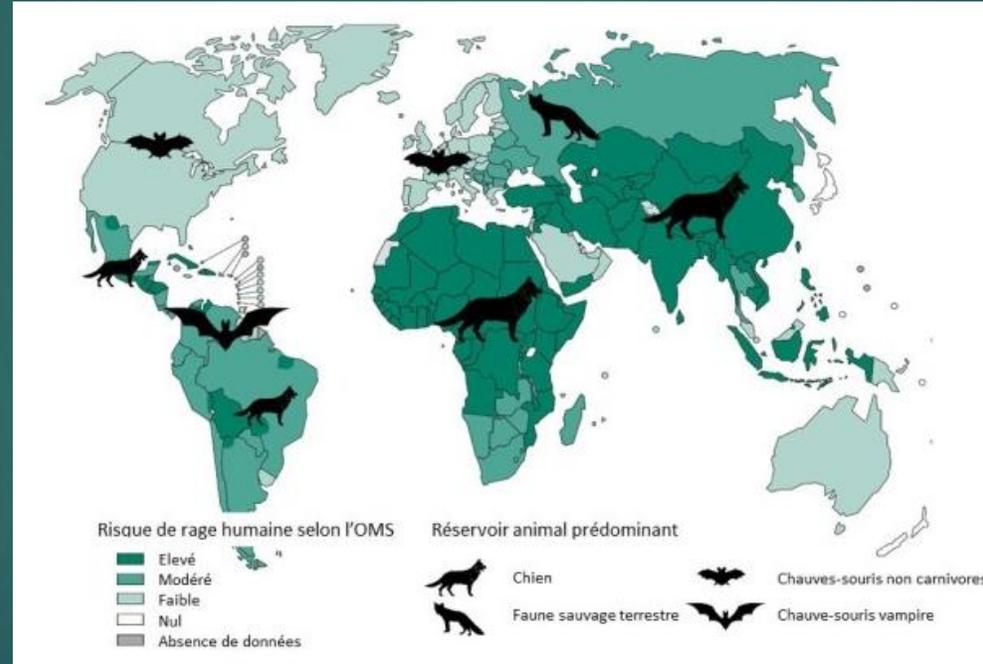
Contexte Épidémiologique

Statistiques mondiales : 59 000 cas humains à ce jour, zones géographiques touchées essentiellement Asie et Afrique

Animaux réservoirs : Chiens, chauves-souris, et autres animaux sauvages.

Transmission de la maladie : Morsures, griffures et contacts avec des fluides corporels.

Risque de rage humaine et populations animales réservoirs



Distribution géographique des populations animales réservoirs du virus rabique selon le risque de rage humaine selon l'OMS

Contexte Épidémiologique

- ▶ Plus de 99% des cas de **rage humaine sont d'origine canine**.
- ▶ Le risque de rage humaine est par conséquent plus élevé dans les zones où un réservoir canin du virus persiste par rapport aux zones où le réservoir est uniquement sauvage.
- ▶ Le risque de rage humaine est présent dans tous les territoires à l'exception de quelques pays et zones insulaires, comme le Japon et de la Nouvelle-Zélande.
- ▶ Ces niveaux de risque sont établis en prenant en compte que le risque de rage canine, et donc de transmission à l'Homme, est plus élevé que le risque de rage sylvatique.
- ▶ L'Afrique, l'Asie et l'Amérique latine sont des régions où le virus rabique persiste chez les carnivores domestiques, en particulier les populations **de chiens errants**.
- ▶ Des réservoirs sauvages y persistent souvent simultanément (chacals en Afrique du sud et de chauves-souris vampire en Amérique du sud).
- ▶ En Europe de l'Ouest, la présence exclusive de Lyssavirus chez les chiroptères confère à la région un risque de rage humaine « faible », selon l'OMS.
- ▶ Cependant, l'OMSA ne prend en compte que les virus rabiques pour déterminer si le territoire est indemne ou non.

Stratégie de lutte

La lutte contre la rage nécessite une approche intégrée, alliant santé publique, conservation de la faune et développement économique durable.

Stratégies de Lutte basées

- ▶ Vaccination des animaux domestiques (Importance de la vaccination des chiens et chats).
- ▶ Campagnes de vaccination de masse (programmes réussis dans différents pays).
- ▶ Sensibilisation et Éducation
 - * Programmes éducatifs : Sensibiliser les populations sur la prévention de la rage.
 - * Rôle des écoles et des ONG : Collaboration pour atteindre les communautés.
- ▶ Contrôle des Animaux Sauvages
 - * Gestion des populations : Stérilisation, vaccination des animaux errants.
 - * Surveillance épidémiologique : Suivi des cas et des populations à risque.

Stratégies de Lutte : Cas de l'ASIE

- ▶ L'Asie est l'une des régions les plus touchées par la rage, En effet, l'Inde, la Chine, et le Bangladesh enregistrent un nombre élevé de cas.
- ▶ En Inde, plus de 20 000 décès dus à la rage sont enregistrés chaque année, principalement en raison de morsures de chiens non vaccinés.
- ▶ **Quels sont les défis ? La vaccination des animaux**
- ▶ Vaccination des Animaux est effectuée, mais le taux reste faible pour la vaccination des animaux domestiques, en particulier les chiens errants, posant un défi majeur.
- ▶ Programmes de Vaccination de Masse : Des initiatives gouvernementales et non gouvernementales, comme les campagnes de vaccination des chiens errants, ont été mises en place.

Stratégies de Lutte : Cas de l'AFRIQUE

- ▶ L'Afrique subsaharienne est également fortement touchée par la rage, avec des milliers de décès chaque année, essentiellement dus aux morsures de chiens. Le Nigeria, la République Démocratique du Congo et le Kenya sont les plus affectés.
- ▶ En effet, l'accès limité aux vaccins et aux traitements post-exposition est un problème majeur.
- ▶ Chiens Errants : Une population importante de chiens errants non vaccinés contribue à la transmission de la rage.
- ▶ Stigmatisation et Culture : Des croyances culturelles peuvent compliquer la vaccination et le traitement des animaux, rendant difficile la mise en œuvre de programmes de santé publique.

Initiatives?

- ▶ Campagnes de Sensibilisation : Des efforts sont faits pour éduquer les communautés sur la prévention de la rage et l'importance de la vaccination des animaux.
- ▶ Partenariats : Les gouvernements collaborent avec des ONG et des agences internationales pour mener des campagnes de vaccination et améliorer l'accès aux soins.



Exemples de pays qui ont un programme en cours d'élimination

Cas de la NAMIBIE

Comment? Par la conduite de campagnes de vaccination innovantes

- ▶ des campagnes ciblées de vaccination des chiens (Juin-Juillet 2023). Ces campagnes ont utilisé une stratégie ingénieuse, en mettant en place des points de vaccination précis pour atteindre le plus grand nombre possible de propriétaires de chiens.

L'approche ? créer de nombreux points de vaccination centraux accessibles où les propriétaires de chiens pouvaient amener leurs animaux pour les faire vacciner contre la rage.

- ▶ Les facteurs limitants ? Le manque de moyens de transport et de ressources humaines pour former un nombre suffisant d'équipes de vaccination ont été des obstacles notables à la couverture d'un grand nombre de points de vaccination.

Cependant! Durant la campagne, les écoliers ont joué un rôle crucial en amenant les chiens aux points de vaccination, profitant du fait que la campagne se déroulait pendant les vacances scolaires. L'équipe a vacciné 40 286 animaux de compagnie. Cependant, certains propriétaires de chiens n'étaient pas au courant du calendrier, ce qui souligne l'importance de la **communication!**

Le nombre de décès humains liés à la rage est passé de 23 en 2015 à 2 en 2019

Cas de KARACHI

- ▶ Vaccination et Marquage des chiens vaccinés au moyen d'un collier + Stérilisation
Impact depuis 2018?
- ▶ Estimation de 15 cas de rage évités pour 30 000 chiens vaccinés.

En 2019/2020

- ▶ Vaccination des chiens et mise en place d'un collier révélateur (vaccination+) a permis de protéger les animaux et procurer des changements comportementaux de la population (sentiment de sécurité , pas d'agressivité de la part des chiens), plus de risques de morsures
Quel impact sur la population?
- ▶ Chien de rue avec collier : 93% des passants ont un comportement neutre ou positif
- ▶ Chien sans collier : 40% ont un comportement neutre
60% des passants agressent les animaux ou sont apeurés

Conclusion

- 
- ▶ La lutte contre la rage animale requiert une approche intégrée et multifacette, combinant vaccination, sensibilisation et collaboration internationale.
 - ▶ Les campagnes de vaccination de masse des animaux domestiques, en particulier des chiens, sont essentielles pour réduire la transmission de la maladie.
 - ▶ En parallèle, la sensibilisation des communautés sur les risques associés à la rage et l'importance de la vaccination permettent de changer les comportements et d'encourager la responsabilité des propriétaires d'animaux.

- 
- ▶ Les défis, tels que les ressources limitées et l'accès restreint aux soins vétérinaires dans certains pays, nécessitent des investissements significatifs dans les infrastructures de santé et des partenariats entre les gouvernements, des efforts coordonnés peuvent conduire à des résultats positifs.
 - ▶ Une stratégie efficace pour lutter contre la rage animale nécessite des interventions ciblées, mais aussi un engagement à long terme pour renforcer les systèmes de santé locaux et garantir la sécurité des populations.
 - ▶ L'éradication de la rage nécessite une approche collaborative



STRATÉGIES ET ASPECTS RÉGLEMENTAIRES
DANS LA LUTTE CONTRE LA RAGE ANIMALE

MERCI POUR VOTRE ATTENTION