



Dr Guillaume CONVERT

# Regard d'expert

#3 – SEPTEMBRE 2021



**HUB\_VPH**

Lyon Veterinary Public Health Initiative

## ***Journée mondiale contre la rage : pourquoi chaque année près de 60 000 personnes meurent-elles encore d'une maladie évitable à 100 % ?***

À l'occasion de la 15<sup>e</sup> journée mondiale contre la rage qui se tient tous les ans le 28 septembre, Dr Guillaume Convert, directeur technique rage au sein du VPH Center (Santé Publique Vétérinaire) chez Boehringer Ingelheim, nous explique comment la mise en œuvre d'une stratégie *One Health* concrète sur le terrain, pourrait permettre d'enrayer la rage et de restaurer le lien entre l'Homme et le chien.

### **Pourquoi ne parvient-on pas à éradiquer la rage ?**

On n'éradiquera jamais la rage du monde sauvage, mais on peut éliminer la rage humaine si on évite son expression chez l'homme. L'objectif santé humaine est le premier pilier d'une approche *One Health* et c'est l'objet des initiatives internationales telles que « *Zero by 30* ». Cela passe par la mise en place de programmes durables de traitement des personnes exposées et de prévention de la transmission du virus rabique dans les pays où la rage tue encore – principalement en Asie et en Afrique. Des programmes dans lesquels la vaccination est centrale mais ne doit pas être envisagée comme réponse unique : le volet prévention doit être bien plus large et répondre à cette fameuse approche *One Health*.

### **Justement, comment appliquer concrètement cette approche *One Health* dans la lutte contre la rage ?**

La lutte contre la rage est l'exemple type de situation dans laquelle on peut créer un cercle *One Health* durable et vertueux. Il faut d'abord sensibiliser les populations, à commencer par les propriétaires de chiens car plus de 95 % des cas de rage humaine sont transmis par morsure de chien. Par exemple au Vietnam, on estime que sur 7 millions de chiens, 5,5 sont déclarés comme animaux de compagnies mais seulement 4 sont vaccinés ! On a donc 1,5 million de chiens familiers non vaccinés, qui ne sont pas considérés comme un danger tandis que 40 % des personnes qui meurent de la rage n'ont pas sollicité de traitement post-exposition (qui est gratuit au Vietnam) parce qu'ils connaissaient le chien et ne pensaient pas pouvoir être infectés.

D'un point de vue économique, le bénéfice de la prévention est sans commune mesure par rapport au

coût du traitement : les médicaments nécessaires au traitement post-exposition d'une personne mordue coutent en moyenne 100 \$, alors que le coût de la vaccination d'un chien contre la rage est de 3 \$ (dont 30 cts de vaccin) – À raison d'un chien pour 10 habitants, la prévention coûterait théoriquement 30 cts par an et par habitant.

Dans de très nombreux pays endémiques de rage, si tous les chiens domestiques (nourris quotidiennement et volontairement par l'homme) – bien que souvent laissés en divagation – étaient vaccinés, on atteindrait un taux de vaccination proche de 70 %, qui permettrait d'éliminer la transmission du virus aux gens. On se focalise parfois sur des chiens « errants » pour lesquels la vaccination est difficile et peu engageante alors que le cas de ces chiens n'est finalement pas le premier problème à traiter.

Il y a une évolution des consciences à générer chez l'Homme, pour faire vacciner les chiens. La santé animale est le 2<sup>e</sup> pilier du *One Health*.

### **N'est-ce pas de la responsabilité des États que de mettre en place ces campagnes ?**

L'État joue un rôle majeur en mettant à disposition des doses de vaccins à sa charge. Mais la vaccination rabique ne peut pas être qu'une question d'État.

L'enjeu est d'emmener le chien jusqu'à cette vaccination, et c'est bien le volet éducatif qui permet d'y parvenir. C'est vertueux sur le plan économique (cela réduit le coût de revient des campagnes de vaccination pour les États) mais surtout sur le plan sociétal, en responsabilisant les populations et en agissant sur le lien qu'ils entretiennent avec les chiens.

## Qu'est-ce que cela change du point de vue du lien Homme-animal ?

Un animal – a fortiori un chien – selon la manière dont on l'aborde, c'est un danger ou un protecteur. Dans les pays où la rage sévit, le chien est au carrefour du monde sauvage (réservoir de rage) et de l'homme. Naturellement il en est vecteur, vacciné il devient barrière. On assiste à des comportements méfiants voire agressifs des humains (adultes) vis-à-vis du chien parce qu'ils ont peur de ce chien vecteur.

Dans le cadre du *United Against Rabies Forum* (initiative tripartite portée par la FAO, l'OIE et l'OMS) nous essayons de mesurer l'impact de l'amélioration du lien homme-animal pour la lutte contre la rage. Ceci dérive de campagnes de vaccination menées au Pakistan et en Égypte qui semblent agir sur l'incidence des morsures. Les chiens ont été munis de colliers témoignant de leur vaccination. À Karachi, alors que 60 % des personnes se montrent agressives vis-à-vis des chiens en temps normal (en criant ou en leur jetant des pierres pour les maintenir à distance de peur d'attraper la rage), on se rend compte que lorsque ces derniers portent un collier témoignant de leur statut de « chien vacciné », 90 % de ces personnes adoptent un comportement neutre ou positif à leur égard.

« C'est par le chien qu'on peut protéger l'Homme. »

Le collier change la perception que l'Homme a du chien, cela influe sur son comportement, plus positif, et donc sur celui

du chien qui n'a à priori plus de raisons de le craindre ni de le mordre. Il est nécessaire de mesurer la baisse du nombre de cas de rage mais aussi la baisse du nombre de morsures, ce qui permet d'évaluer la baisse du recours aux traitements post-exposition (relativement coûteux pour les pays). Autant d'économies qui peuvent ensuite être réinjectées dans le volet prévention par la vaccination canine, dans notre logique de cercle vertueux *One Health*.

## Et le volet environnemental dans tout ça ?

C'est le 3<sup>e</sup> et dernier pilier du *One Health*. Et il est fondamental dans la lutte contre la rage. Certains pays sont défaitistes en ce qui concerne la lutte contre la rage à cause des chiens errants (non nourris quotidiennement et volontairement par l'homme) et qu'on ne peut pas attraper facilement. Mais en réalité, même si elles existent, les populations de chiens errants vraiment « ensauvagés » restent relativement limitées.

La santé environnementale, plus précisément la gestion des déchets est un levier sur lequel plus que jamais, l'action est nécessaire. L'éducation, les politiques de tri, de collecte et d'élimination des déchets alimentaires, dont l'équarrissage, doivent être intégrées aux plans de lutte contre la rage. En effet, ces déchets attirent et sont la cause principale de prolifération des chiens errants dans certains endroits.

## Quels sont les leviers d'amélioration dont nous disposons pour améliorer la lutte contre la rage ?

Aider les pays à être plus performants dans leurs actions de vaccination ; le coût d'une dose de vaccin pour un chien est de 30 cts, mais le coût de leur vaccination varie de 2 à 20 \$ selon l'implication des populations et leur capacité (volonté) à amener les chiens aux vaccinateurs – c'est dans l'amélioration de ce volet qu'il faut agir en priorité.

Dégager un modèle pharmaco-économique vertueux en favorisant la prévention : le GAVI (*Global Alliance for Vaccines and Immunization*) est par exemple prêt à faciliter l'accès aux traitements post-exposition humains pour les pays qui mettent en place la prévention par la vaccination des chiens contre la rage.

Et bien évidemment, en tant qu'industriel du vaccin, toujours garantir la mise à disposition de vaccins de qualité, efficaces dès le plus jeune âge du chien et si possible thermo-tolérants.



## À propos du HUB VPH

Créé en janvier 2020, le HUB VPH (Veterinary Public Health) est une initiative publique-privée inédite impulsée par 10 acteurs majeurs de l'écosystème de santé en région Auvergne-Rhône-Alpes\*, ayant pour objectif de faire de Lyon un centre de référence mondial en santé publique vétérinaire, que ce soit en matière de recherche, de formation ou de développement économique.

\* *Partenaires fondateurs* : Aderly, Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises, BIOASTER, Boehringer Ingelheim, Institut Mérieux, Lyonbiopôle, Métropole de Lyon, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Université de Lyon et VetAgro Sup. *Partenaires associés* : INRAE, ANSES.

Pour plus d'informations sur le HUB VPH :   

Contact presse : Anne-Sophie Negroni | [anne-sophie@negroni-associes.fr](mailto:anne-sophie@negroni-associes.fr) | 06 60 54 49 47