

Dans quels domaines investiriez-vous ?

[Jakob Zinsstag] Vous souvenez-vous de l'exemple de la rage au début de cette formation ? Permettez-moi d'élaborer là-dessus. Pour être franc, je n'ai jamais voulu travailler sur la rage. Mais quand nos collègues tchadiens nous ont demandé si on pouvait les aider à établir un diagnostic standardisé de la rage chez les animaux au laboratoire vétérinaire de N'Djamena, nous avons dit oui. Lors de l'établissement des diagnostics de la rage, nous avons fait des essais de vaccination à petite échelle sur les chiens.

Nous avons vérifié qu'il était possible d'entrer en contact avec 70 % des chiens et de les vacciner. De plus, seule une partie estimée à 10 % était inaccessible à la vaccination. Nous avons demandé au ministre de la Santé de nous aider dans le cadre de la vaccination pour prévenir la rage humaine. Il a répondu qu'il était responsable des humains et non des chiens. Quand nous avons parlé du problème au ministre de l'Agriculture et lui avons demandé son soutien quant à la vaccination canine de masse, il a dit qu'il était responsable du bétail et non des chiens. Cet exemple démontre clairement le manque de coopération entre les systèmes de santé humain et animal, et le besoin qu'on a de One Health.

Bien évidemment, nous étions frustrés. Je me suis alors demandé ce qui serait le plus économique : traiter tous les humains exposés à la rage à l'aide de la prophylaxie post-exposition ou de vacciner en masse tous les chiens pour prévenir l'exposition humaine en premier lieu ? Qu'en pensez-vous ?

Pour répondre à cette question, nous avons six ans de données pour paramétrer le premier modèle de transmission de la rage du chien à l'homme. Ce modèle nous a permis de simuler la transmission de la rage. Nous avons supposé que tous les humains exposés recevraient la prophylaxie post-exposition. Nous avons ensuite estimé le coût. Puis nous avons ensuite simulé la vaccination de masse de 70 % des chiens. Nous avons estimé le coût de cette vaccination et ajouté les dépenses liées à la prophylaxie post-exposition pour les humains.

Sur ce diagramme, on voit que si l'on offre la prophylaxie post-exposition à tous les humains exposés, les coûts s'élèvent à environ 7 000 dollars par an. Si l'on vaccine en masse 70 % des chiens, on obtient un coût initial élevé d'environ 45 000 dollars, mais peu de coûts supplémentaires. Le coût cumulé des deux scénarios atteint un seuil de rentabilité au bout d'environ six ans. Après cela, cela coûte moins cher d'investir dans la vaccination de masse des chiens afin d'éliminer la rage. C'est un exemple important de la valeur ajoutée d'une approche One Health. Si l'on étudiait la rage humaine ou canine séparément, on ne trouverait jamais un seuil de rentabilité.

Cet exemple montre comment le principe d'évaluation d'intervention comparative de One Health est appliqué à la médecine humaine et vétérinaire. Il a des conséquences considérables car il peut être appliqué en principe à n'importe quelle question comparable d'options alternatives d'intervention dans le cadre de la santé humaine et animale.

Nous ne nous sommes pas contentés de prédire le seuil de rentabilité du coût des différentes interventions sur la rage. En 2012 et 2013, nous avons vacciné deux fois 70 % des chiens à N'Djamena, au Tchad. D'ailleurs, si on l'étudie de manière empirique, le seuil de rentabilité entre la vaccination de masse des chiens et la prophylaxie post-exposition humaine a plus de chance de se produire au bout de dix ans. On se rapproche donc d'une prédiction faite par Bögel et Meslin en 1992.