

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail – Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON

Peace – Work – Fatherland

**PLAN STRATEGIQUE INTEGRE
D'ELIMINATION DE LA RAGE
HUMAINE D'ORIGINE CANINE
AU CAMEROUN
2018 – 2030**



Avril 2018

Table des matières

Avant-propos	iv
Remerciements	v
Sigles et acronymes	vi
Liste de tableaux.....	viii
Liste de figures	ix
Résumé Exécutif	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA RAGE.....	3
I.1 Définition et étiologie	3
I.2 Pathogénie	3
I.3 Épidémiologie.....	5
I.4 Signes et symptômes	6
I.4.1 Chez l'homme	6
I.4.2 Chez le chien.....	6
I.5 Diagnostic biologique.....	7
I.5.1 Chez l'homme.....	7
I.5.2 Chez l'animal.....	8
CHAPITRE II : ANALYSE SITUATIONNELLE DE LA LUTTE CONTRE LA RAGE AU CAMEROUN	9
II.1 État des lieux de la lutte contre la Rage au Cameroun	9
II.1.1 Situation épidémiologique de la rage	9
II.1.2 Législation et réglementation de la lutte contre la Rage au Cameroun.....	13
II.1.3 Intervenants dans la lutte contre la rage	14
II.1.4 Système de surveillance de la rage.....	15
II.2 Evaluation de la situation de la lutte contre la rage au Cameroun par l'outil SARE	20
II.2.1 Description de la stratégie d'élimination de la rage suivant l'approche SARE .	20
II.2.2 Résultat de l'évaluation de la situation de la lutte contre la rage au Cameroun par l'outil SARE	24
II.3 Difficultés rencontrées dans la lutte contre la rage au Cameroun	25
II.3.1 Connaissance de la maladie.....	25
II.3.2 Système de surveillance épidémiologique	25
II.3.3 Plateau technique en matière de diagnostic de la rage	26
II.3.4 Stratégie de vaccination	26
II.3.5 Prise en charge des personnes exposées.....	27

II.3.6	Collaboration multisectorielle	27
II.3.7	Cadre réglementaire	27
II.3.8	Document de planification	27
II.3.9	Financement	28
II.4	Forces et opportunités de la lutte contre la rage au Cameroun.....	28
II.4.1	Forces	28
II.4.2	Opportunités	28
CHAPITRE III: CADRE STRATEGIQUE D'ELIMINATION DE LA RAGE HUMAINE		
D'ORIGINE CANINE 2018-2030.....		
III.1	Vision et mission	29
III.1.1	Vision	29
III.1.2	Mission.....	29
III.2	Orientations stratégiques	29
III.2.1	Objectif général.....	29
III.2.2	Objectifs spécifiques	29
III.3	Axes Stratégiques	29
III.3.1	Élimination de la rage chez le chien.....	30
III.3.2	Prévention de la rage chez l'homme	30
III.3.3	Renforcement de la Surveillance et la riposte	30
III.3.4	Promotion de la recherche opérationnelle	30
III.3.5	Communication et mobilisation sociale	30
III.3.6	Coordination et réglementation.....	30
CHAPITRE IV: MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE.....		
32		
IV.1	Étapes d'implémentation de la stratégie d'élimination de la rage au Cameroun selon l'approche SARE.....	32
IV.2	Résultats attendus et périodes par étape SARE au Cameroun.....	35
IV.3	Cadre logique et budget	36
IV.3.1	Etape 1	36
IV.3.2	Etape 2.....	47
CHAPITRE V : SUIVI ET EVALUATION.....		
61		
ANNEXE 1 : Score SARE.....		
65		
ANNEXE 2: Liste des contributeurs.....		
66		
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES		
68		

Avant-propos

Le plan stratégique intégré d'élimination de la rage humaine d'origine canine au Cameroun de 2018 à 2030 a été élaboré par les acteurs clés de l'approche « Une Santé », notamment le Ministère de la Santé Publique, le Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales, le Ministère des Forêts et de la Faune, le Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable, le Ministère de l'Administration Territoriale et le Ministère de la Décentralisation et du Développement Local, avec l'appui des partenaires techniques et financiers. Il décrit le mécanisme de mise en œuvre de la stratégie de réduction des décès humains dus à la rage transmise par le chien.

La rage est un problème majeur de santé publique qui peut être prévenu chez l'Homme par son contrôle chez l'animal. Son élimination est possible et passe par la vaccination de masse des chiens, responsables d'environ 99% des cas de rage humaine. La rage cause près de 60 000 décès dans le monde chaque année avec une personne qui en meurt toutes les 10 minutes. Les pays en voie de développement sont les plus touchés avec plus de 95% de décès se produisant en Afrique et en Asie.

La prise en charge chez l'humain repose essentiellement sur la prophylaxie post exposition ; elle est plus coûteuse que le contrôle de la maladie chez les animaux. Comparée aux autres maladies transmissibles, la rage est évitable mais pas curable. Aussi, un accent particulier doit être mis pour son contrôle et son élimination. L'élimination de la rage à travers la vaccination des chiens a été conduite avec succès dans certains pays en voie de développement.

Au Cameroun où la rage est endémique, la mise en œuvre de l'approche « Une Santé », la création du Programme National de Prévention et de Lutte contre les Zoonoses Emergentes et Ré émergentes (PNPLZER), l'intérêt des partenaires ont permis d'apporter un début de réponse à cette zoonose classée première maladie prioritaire du PNPLZER.

La stratégie d'élimination a été élaborée suivant l'Approche Raisonnée d'Élimination de la Rage (SARE). Elle permettra au Cameroun d'obtenir le statut de pays indemne. Le succès de sa mise en œuvre dépendra de la collaboration effective des différents secteurs, de la bonne coordination, de l'harmonisation des interventions et de l'appui des partenaires.

Remerciements

Ce plan stratégique a été élaboré à la suite d'un processus participatif impliquant les principales parties prenantes (MINSANTE, MINEPIA, MINEPDED, MINAT, MINDDEVEL, MINFOF) dans la prévention et le contrôle de la rage humaine d'origine canine.

Nos remerciements vont à l'endroit de ces derniers et des partenaires techniques et financiers ci-après qui ont participé à l'élaboration de cette stratégie : OMS, FAO, CDC, OIE, USAID, METABIOTA et P&R.

La liste des personnes ayant participé à l'élaboration de ce document figure en annexe.

Sigles et acronymes

APDI	Arrêté Portant Déclaration d'Infection
ARN	Acide ribonucléique
CAP	Connaissances Attitudes et Pratiques
CIS	Cellule des Informations Sanitaires
CPC	Centre Pasteur du Cameroun
CTD	Collectivités Territoriales Décentralisées
CZV	Centre Zootechnique et Vétérinaire
DD MINEPIA	Délégation Départementale du Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales
DD MINFOF	Délégation Départementale du Ministère des Forêts et de la Faune
DHIS	District Health Information System
DLMEP	Direction de la Lutte contre la Maladie, les Epidémies et les Pandémies
DREPIA	Délégation Régionale de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales
DRSP	Délégation Régionale de la Santé Publique
DSV	Direction des Services Vétérinaires ;
ECTAD-FAO	Emergency Center for Transboundary Animal Disease
EPT2	Emerging Pandemic Threats 2
FAO	Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
GHSA	Global Health Security Agenda
LANAVET	Laboratoire National Vétérinaire
MAPE	Maladie à Potentiel Epidémique
MINAT	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MINDDEVEL	Ministère de la Décentralisation et du Développement Local
MINEPDED	Ministère de L'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable
MINEPIA	Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales
MINFOF	Ministère des Forêts et de la Faune
MINSANTE	Ministère de la Santé Publique
MTN	Maladies Tropicales Négligées
ODD	Objectifs de Développement Durable

OIE	Organisation Mondiale de la Santé Animale
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation mondiale de la Santé
ONSP	Observatoire National de Santé Publique
PPE	Prophylaxie Post Exposition
PNPLZER	Programme National de Prévention et de Lutte contre les Zoonoses Émergentes et Ré émergentes
PrEP	Prophylaxie Pré-exposition
POS	Procédure Opérationnelle Standard
RESCAM	Réseau d'EpidémioSurveillance du Cameroun
RT-PCR	Reverse Transcription- Polymerase Chain Reaction
SARE	Approche Raisonnée d'Élimination de la Rage
SIMR	Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte

Liste de tableaux

<i>Tableau 1 : Cas confirmés de rage humaine par le CPC au Cameroun, 2014 – 2016</i>	<i>10</i>
<i>Tableau 2: Résultats d'analyse de la rage canine dans 2 laboratoires de référence au Cameroun de 2012- 2017.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 3: Etapes SARE avec périodes d'exécution et résultats attendus</i>	<i>35</i>
<i>Tableau 4: Indicateurs de suivi et évaluation</i>	<i>61</i>
<i>Tableau 5 : Résumé des scores par Domaine de l'approche raisonnée de l'élimination de la rage (SARE), Cameroun, Janvier 2016.....</i>	<i>65</i>

Liste de figures

<i>Figure 1: Physiopathologie de la rage chez l'Homme.</i>	3
<i>Figure 2: Physiopathologie de la rage chez le chien</i>	3
<i>Figure 3: Cycle de la rage</i>	6
<i>Figure 4: Répartition des cas suspects de rage humaine par Région de l'année 2013 à 2017.</i> 9	
<i>Figure 5: Répartition des cas de morsure de chiens par région de 2013 à 2017</i>	10
<i>Figure 6: Cas suspects et cas confirmés de rage canine au Cameroun, 2013 à 2016</i>	11
<i>Figure 7: Circuit de notification des cas suspects de rage canine et humaine</i>	16
<i>Figure 8: Evolution des résultats des campagnes nationales de vaccination antirabique de 2015 à 2017</i>	18
<i>Figure 9: Résultats régionaux de vaccination antirabique de 2015 à 2017</i>	18
<i>Figure 10: Étapes de l'outil SARE</i>	24

Résumé Exécutif

La rage est une maladie infectieuse d'origine virale transmise à l'homme par les chiens. Elle cause environ 55 000 à 60 000 décès par an selon l'OMS, dont 95% environ en Afrique et en Asie.

La rage est endémique au Cameroun et classée comme première zoonose prioritaire dans le cadre du Programme National de Prévention et de Lutte contre les Zoonoses Émergentes et Ré émergentes (PNPLZER). Elle constitue un sérieux problème de santé publique nécessitant une attention particulière pour son contrôle et son élimination. La méthode d'élimination choisie est celle qui combine les campagnes de vaccinations de masse des chiens et la promotion du bien-être canin, associée à la prise en charge des personnes exposées, la sensibilisation du grand public et la surveillance de la maladie. Ce qui, dans une approche collaborative de type « Une Santé » au niveau national, permettra d'éliminer la rage humaine d'origine canine dans le pays.

L'Approche Raisonnée d'Élimination de la Rage (SARE) a été utilisée, pour l'auto-évaluation et le développement d'une stratégie nationale d'élimination de la rage. Cette approche est un modèle d'analyse basée sur le risque qui propose une réduction progressive du risque de la maladie à travers des activités synchronisées vers son élimination. Elle comporte six étapes (étape 0 à 5) et chacune d'elle compte un ensemble d'activités qui s'appuient les unes sur les autres pour réduire continuellement le risque de maladie. L'évaluation faite au Cameroun révèle que le pays se trouve à l'étape 1,5/5 du processus conduisant vers l'élimination de la rage.

Le présent plan vise l'élimination de la rage transmise par le chien au Cameroun d'ici 2030 en mettant en œuvre les activités planifiées dans chaque étape de l'Approche SARE.

INTRODUCTION

La rage est une zoonose majeure d'origine virale qui est presque toujours mortelle une fois que les symptômes cliniques sont apparus. Elle est classée par l'OMS parmi les maladies tropicales négligées (MTN). Le réel fardeau de cette maladie reste méconnu en raison de sa sous-notification. La transmission de la rage se fait le plus souvent par l'intermédiaire de blessures ou par l'exposition directe des muqueuses aux morsures, griffures et léchages d'animaux domestiques ou sauvages enragés. Les chiens sont à l'origine de 99% des expositions et des décès humains dus à la rage¹.

D'après les estimations de l'OMS, la rage transmise par les chiens est responsable du décès d'environ 55 000 à 60 000 personnes par an dont plus de 95% de victimes vivent en Asie et en Afrique². Dans ces régions, la maladie est liée à la pauvreté et a eu un impact négatif sur la capacité des pays à satisfaire les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), notamment l'élimination de l'extrême pauvreté et de la faim (objectif n°1) et la réduction de la mortalité infantile (objectif n°4) en 2015³.

Dans les années 1980-1990, le système de surveillance de la rage humaine et canine n'était pas structuré. Avec la création du PACE (Programme Panafricain de Contrôle des Epizooties) en 2004 au MINEPIA et la Révision de la SIMR en 2011 au MINSANTE, on assiste au renforcement de la surveillance de la rage humaine et canine, ce qui permet de constater l'endémicité de cette maladie dans le pays.

En effet, la rage fait partie des maladies sous surveillance au MINSANTE et au MINEPIA. Cette surveillance est faite de manière passive et active. Elle est classée comme première zoonose prioritaire sur les cinq identifiées dans le cadre du Programme National de Prévention et de Lutte contre les Zoonoses Émergentes et Ré-émergentes (PNPLZER). De ce fait, elle impose une remobilisation des différents acteurs et la mise en place de mesures rigoureuses pour son contrôle.

Malgré les progrès accomplis en matière de lutte contre la rage au Cameroun, cette maladie pose toujours un grave problème. Malgré l'existence des protocoles efficaces de prise en charge, on continue d'enregistrer des cas qui auraient pu être évités. La rage sévit sous forme d'enzootie et constitue un problème majeur de santé publique croissant qui impacte sur

¹ OMS. Rage, Aide-Mémoire n 99,2016

²OMS, 2013

³ Plan Directeur de Prévention et de Contrôle de la Rage Canine version 3 mai 2015

les efforts déployés par le Gouvernement pour l'atteinte des Objectifs de Développement Durable (ODD).

Pour rompre le lien entre la source animale de la maladie et l'infection humaine, la stratégie d'élimination combine la promotion du bien-être canin, l'organisation des campagnes de vaccination de masse de chiens, la prise en charge des personnes exposées, la sensibilisation du grand public et la surveillance de la rage, soutenue par l'approche « Une Santé ».

D'après les experts réunis lors de la conférence mondiale contre la rage qui s'est tenue en septembre 2011 à Séoul, une lutte efficace contre la rage chez le chien entraînerait l'élimination de plus de 99% des cas de rage chez les animaux domestiques et chez l'homme. Par ailleurs, la présence de la rage chez les réservoirs sauvages demeure importante dans de nombreuses parties du monde et met en danger la biodiversité notamment lorsque la faune sauvage est victime de la rage canine, d'où la nécessité de surveiller également la maladie à l'interface avec la faune sauvage.

Le présent plan élaboré par les experts de la santé humaine et animale ambitionne de définir une stratégie efficace d'élimination de la rage au Cameroun, objectif qui s'inscrit dans la démarche mondiale d'élimination de la rage transmise par le chien d'ici 2030.

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LA RAGE

I.1 Définition et étiologie

La rage est une zoonose majeure d'origine virale qui est à la fois négligée et fortement sous-déclarée. Elle est presque toujours mortelle une fois que les symptômes cliniques sont apparus. Dans plus de 99% des cas chez l'homme, le virus de la rage est transmis par des chiens domestiques. Le virus de la rage infecte la quasi-totalité des espèces à sang chaud. Il est transmis à l'homme par la salive des animaux infectés lors d'une morsure ou d'une égratignure⁴. L'agent causal de la rage est un virus de la famille des Rhabdoviridae (du Grec Rhabdos : baguette) et du genre « lyssavirus » (du Grec « lyssa » : folie, rage).

I.2 Pathogénie

Principalement transmis par morsure, le virus rabique ne peut passer la barrière d'une peau saine. Il a besoin d'une porte d'entrée sous forme d'une quelconque lésion traumatique ou encore via les muqueuses. Le virus rabique est doté de la capacité de se multiplier localement dans le muscle au niveau du point d'inoculation et d'affecter les neurones. Sa diffusion se fait par voie nerveuse. (voir figure 1)

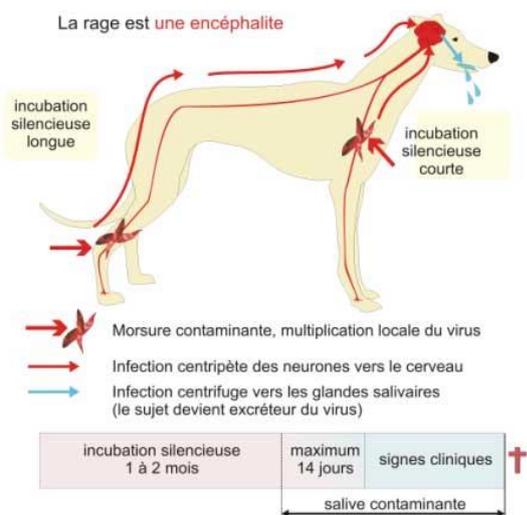


Figure 2: Physiopathologie de la rage chez le chien

(Source : <http://www.microbes-edu.org/etudiant/rhabdoviridae.html>)

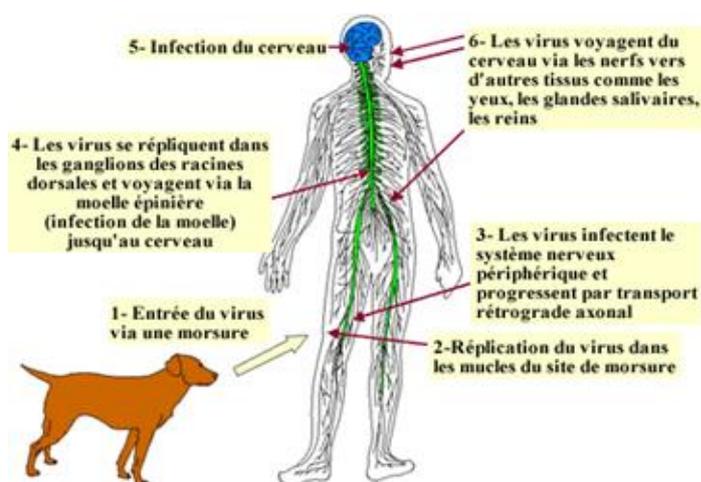


Figure 1: Physiopathologie de la rage chez l'Homme.

(Source : http://virologie.free.fr/documents/virologie/09-Pathogenese_infections_vir_neuro/Pathogenese_infections_vir_neuro.html)

⁴ OMS. Rage, Aide-Mémoire n 99,2016

Dans le cycle de la rage « citadine » ou rage des rues, c'est le chien qui est le plus fréquemment mis en cause, en particulier lorsqu'il est errant. Ce cycle se rencontre principalement dans les pays en voie de développement. Dans certains cas, le chat peut également être impliqué, de même que d'autres espèces domestiques. La rage chez les animaux sauvages n'a pas encore été suffisamment documentée. La rage est alors souvent absente ou très rare chez les animaux sauvages du pays.

La rage canine sévit de manière enzootique, avec des variations saisonnières de l'incidence mensuelle de la maladie. La densité des cas de rage est en général faible. La maladie étant disséminée dans tout le pays et les cas pouvant apparaître à une grande distance les uns des autres. Ceci est souvent dû à des fugues d'animaux enragés qui vont contaminer d'autres animaux à plusieurs dizaines de kilomètres de leur point d'origine.

Les chaleurs des femelles sont aussi responsables d'une augmentation des rencontres entre mâles et femelles, à l'occasion desquelles, les mâles qui se battent pour s'accoupler avec les femelles s'infligent des morsures, voie par excellence pour la transmission du virus. On trouve ici une explication partielle des pics saisonniers de l'incidence de la maladie qui coïncide avec la période de rut des chiens. Ce type de cycle est favorisé par le niveau sanitaire assez bas dans le pays. Ici, les sources virulentes sont constituées par:

- des animaux malades, sources essentielle du virus ;
- des animaux excréteurs pré-symptomatiques, sources très insidieuses, avant l'apparition des premiers signes cliniques ;
- des animaux porteurs chroniques guéris, de portée épidémiologique nulle.

La substance principale porteuse de virus est la salive, transmise d'animal en animal par morsure, d'où la formule : « le chien mord par sa salive ». Les autres substances susceptibles de contenir du virus rabique (lait, urines, fèces, sueur, larmes) ont un rôle minime voire nulle dans la transmission de la rage. En revanche, la consommation des produits d'un animal mort de rage peut être source de contamination. Le virus est assez résistant en milieu protéique, contrairement à l'air libre où il est relativement fragile.

I.3 Épidémiologie

La rage est un important problème de santé publique, avec une létalité proche de 100 %. Elle est présente sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique, touche 150 pays ou territoires et tue plus de 55 000 personnes par an dans le monde (OMS, 2013). Toutefois, la mortalité due à cette maladie est sous-estimée car la rage reste négligée. En effet, seul 01 cas sur 20 est signalé en Asie et moins de 01 sur 160 en Afrique⁵. On estime à 01 décès des suites de rage en Afrique toutes les 20 minutes. Au Cameroun, il est rapporté environ 75 cas de décès de rage humaine entre 2012 et 2016⁶.

D'un point de vue épidémiologique, on peut distinguer deux types de rage : la rage canine et la rage des animaux sauvages.

La rage canine ou « citadine » : Elle atteint le plus souvent les chiens errants, et plus rarement le chat ou d'autres animaux domestiques. On rencontre la rage canine essentiellement en Afrique et en Asie, où elle sévit de manière enzootique, mais aussi en Amérique du Sud et dans quelques rares pays d'Europe, comme la Turquie. Le chien enragé pouvant parcourir jusqu'à cent kilomètres, la maladie est généralement disséminée dans un pays, la plupart du temps à une faible densité.

La rage selvatique : elle est propagée particulièrement par les canidés sauvages. Les animaux mis en cause sont: le renard en Europe; le chacal en Afrique du nord; le loup au Moyen-Orient, les viverridés en Afrique Australe et le renard. Ce type épidémiologique est moins dangereux pour l'homme qui est rarement en contact avec les animaux sauvages enragés ou porteurs. Mais ces vecteurs sauvages échappent à la surveillance directe de l'homme ce qui rend le contrôle difficile. Malheureusement la situation est sombre pour les animaux domestiques au pâturage où de jour comme de nuit Ils sont souvent attaqués et blessés par le renard, le loup et le chacal.

La rage des chéropères : ou rage transmise par les chauves-souris affecte les populations sensibles au contact de ces mammifères ailés. En effet, les chauves-souris partagent de plus en plus les mêmes espaces que les humains et constituent dans certaines contrées, une ressource alimentaire très prisée et une menace souvent négligée ou tout simplement ignorée. Toutefois, la relation entre la rage humaine et la rage selvatique n'a pas encore suffisamment été élucidée.

⁵Knobel DL et al. Bull WHO 2005;83:360-8

⁶ Base de données MAPE, DLMEP, MINSANTE

De manière schématique, le cycle de la rage qu'il faudra rompre pour parvenir à l'élimination de la rage humaine peut se présenter comme suit.

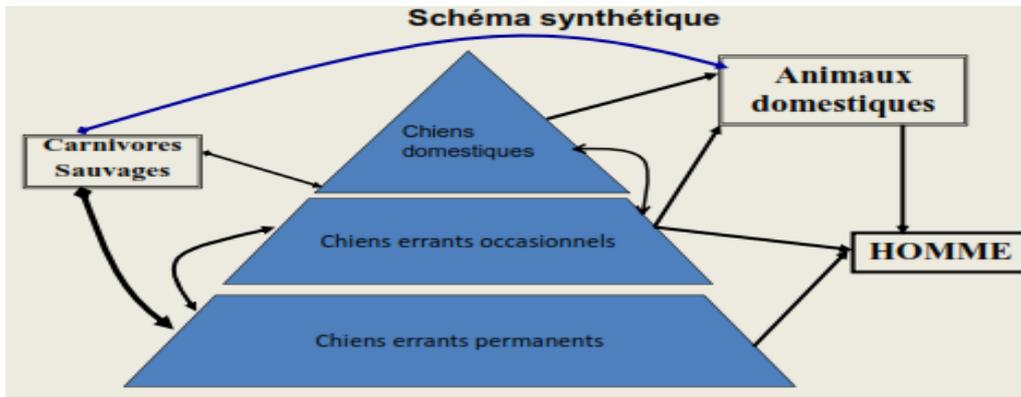


Figure 3: Cycle de la rage

I.4 Signes et symptômes

I.4.1 Chez l'homme

La période d'incubation varie de 30 à 90 jours avec des extrêmes de 07 jours à plusieurs années. La maladie chez l'homme évolue en deux (02) phases:

- Phase prodromique: caractérisée par des céphalées, fièvre, arthralgies, nausées, vomissements ;
- Phase d'état: qui comprend 2 formes cliniques
 - la forme furieuse ou spastique caractérisée par les contractures, l'hydrophobie, l'aérophobie, l'hyper-salivation, l'agressivité et l'anxiété ;
 - la forme paralytique caractérisée par une diminution ou une perte progressive de la motricité à partir de la zone de morsure

La phase d'état évolue vers le coma puis le décès dû à une paralysie du système cardio-respiratoire.

I.4.2 Chez le chien

La période d'incubation varie en moyenne de 30 à 60 jours avec des écarts observés potentiellement très importants (minimum 15 jours et jusqu'à plusieurs années au maximum). La durée de la maladie chez le chien est donc rarement supérieure à 7 jours.

Les symptômes qui apparaissent en phase terminale chez le chien permettent de définir deux phases différentes de la rage :

- La phase furieuse ou agressive: caractérisée par l'hyperthermie, la nervosité, les jappements particuliers, l'hypersalivation, l'hydrophobie et la photophobie ;
- La phase paralytique: caractérisée par la paralysie du larynx, l'incoordination motrice, la parésie, la paralysie des membres et des mâchoires évoluant vers la paralysie complète.

Par la suite le chien devient apathique puis sombre dans le coma pour mourir très rapidement.

D'une façon générale, le diagnostic de la rage canine sur le terrain est très difficile, étant donné le polymorphisme clinique de la maladie. En zone d'enzootie rabique, toute modification du comportement habituel de l'animal (agressivité inhabituelle, abattement excessif...), toute gêne de la mastication ou de la déglutition doivent être considérés comme des éléments de suspicion de la rage.

Dans tous les cas, chez l'animal, il n'existe pratiquement pas d'élément clinique critère de rage : « tout est rage et rien n'est rage ». Seule l'évolution rapidement mortelle, avec paralysie progressive, possède une très grande valeur diagnostique. C'est pourquoi, il importe de suivre l'évolution de la maladie en entier et de ne jamais sacrifier un chien suspect de rage (sauf dans une circonstance, à savoir lorsque son maintien en vie entraîne des risques incontrôlables de contamination humaine). Ceci justifie la mise en observation du chien mordeur car, sacrifier un animal cliniquement suspect de rage (ou tout simplement mordeur) équivaut à :

- Supprimer le meilleur moyen diagnostique d'infirmer la suspicion (par constatation de la guérison ou de la survie de l'animal) ou le meilleur moyen d'affirmer qu'il n'était pas excréteur salivaire de virus (par constatation de son maintien en bonne santé au cours des 15 jours suivant la morsure) ;
- Rendre plus difficile (voire impossible), ou retarder le diagnostic expérimental de la maladie, car les lésions risquent de ne pas être suffisamment développées.

I.5 Diagnostic biologique

I.5.1 Chez l'homme

La confirmation peut se faire à la fois intra-vitam et post-mortem à partir de 2 types de prélèvements. La confirmation intra-vitam utilise:

- La biopsie de peau prélevée à la base de la nuque dans une zone riche en follicules pileux ;

- 3 prélèvements de salive collectés entre 3-6 heures d'intervalles les uns des autres.

La confirmation post-mortem utilise uniquement la biopsie de peau prélevée à la base de la nuque dans une zone riche en follicules pileux.

Le diagnostic biologique intra vitam se fait par la mise en évidence de l'ARN du virus de la rage par RT-PCR dans les prélèvements cités ci-dessus.

I.5.2 Chez l'animal

Aucun diagnostic biologique n'est possible sur un animal vivant étant donné qu'aucune lésion macroscopique n'a de valeur spécifique pour le diagnostic de la rage. Ainsi la confirmation ne se fait que post-mortem après décapitation de l'animal. Plusieurs techniques sont utilisées pour l'analyse du tissu cérébral:

- l'immunofluorescence directe pour la mise en évidence d'antigènes rabiques ;
- l'immunohistochimie pour l'identification des antigènes rabiques ;
- la RT- PCR pour la détection de l'ARN viral ;
- la culture cellulaire pour la détection du virus entier⁷.

⁷ Dacheux et Bourhy, 2011

CHAPITRE II : ANALYSE SITUATIONNELLE DE LA LUTTE CONTRE LA RAGE AU CAMEROUN

II.1 État des lieux de la lutte contre la Rage au Cameroun

II.1.1 Situation épidémiologique de la rage

II.1.1.1 Situation de la rage humaine

Depuis la mise en place du système de surveillance de la rage en 2011, 150 cas suspects ont été rapportés dans l'ensemble du territoire (figure 3). Le graphique ci-dessous présente la répartition des cas suspects de rage humaine par année et par région de 2013 à 2017. Pendant la même période, 15.928 morsures de chiens ont été rapportées (figure 4).

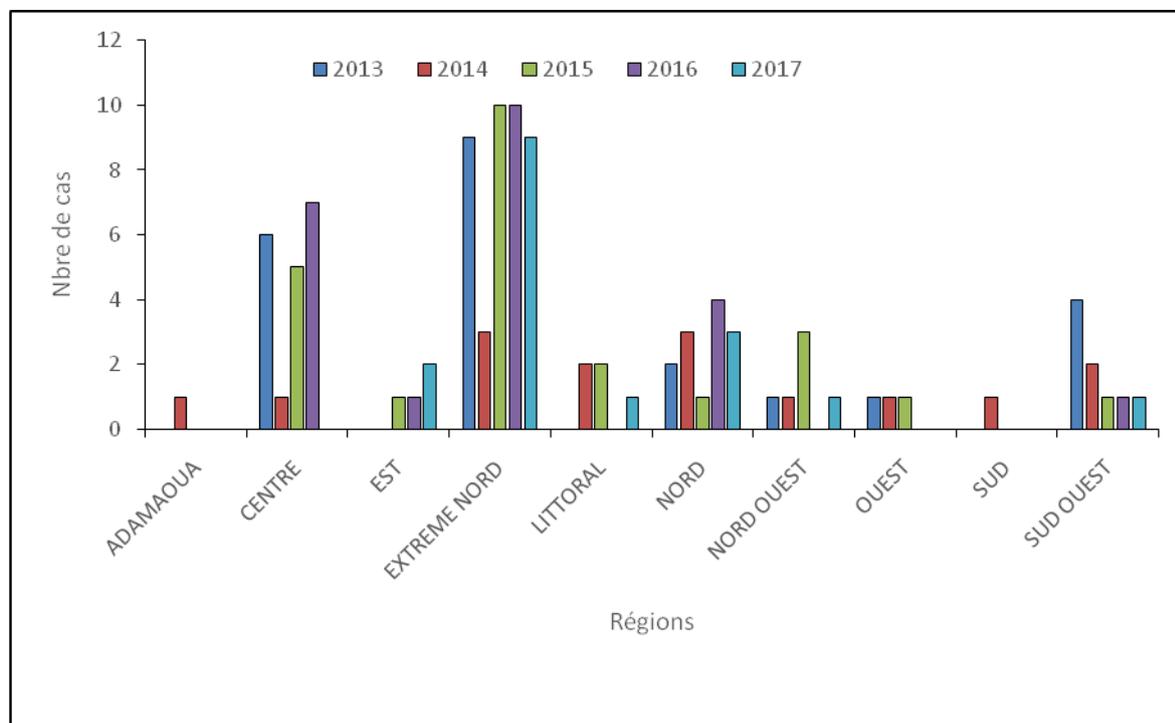


Figure 4: Répartition des cas suspects de rage humaine par Région de l'année 2013 à 2017⁸

⁸base MAPE.DLMPEP

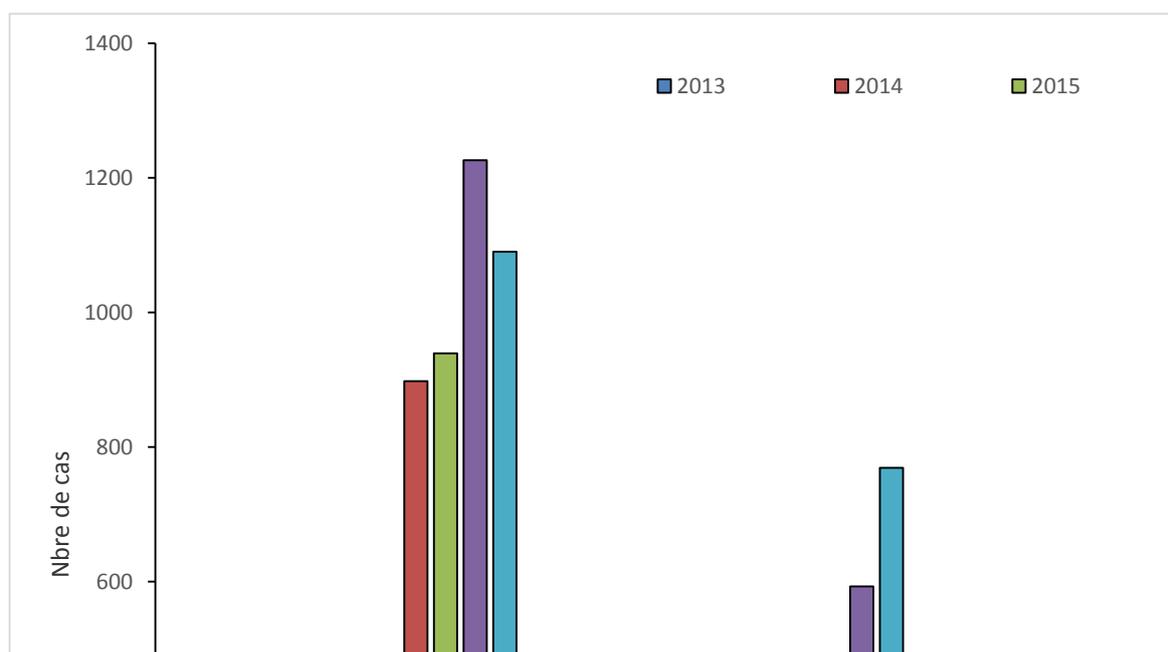


Figure 5: Répartition des cas de morsure de chiens par région de 2013 à 2017⁹

D'après ces figures, les cas suspects de rage sont notifiés dans toutes les régions du Cameroun. Le nombre de cas suspects rapportés augmente au fil des années. Les régions de l'Extrême-Nord, du Centre et du Nord enregistrent le plus grand nombre de suspicions. Le faible nombre voire l'absence de cas suspects dans les autres régions pourrait être en rapport avec la sous notification.

Tableau 1 : Cas confirmés de rage humaine par le CPC au Cameroun, 2014 – 2016

Régions	Année		
	2014	2015	2016
Adamaoua	1	0	0
Centre	0	0	4
Est	1	0	0
Extrême-nord	0	0	0
Littoral	0	0	0
Nord	0	0	0
Nord-ouest	0	1	0
Ouest	0	1	0
Sud	0	1	0
Sud-ouest	0	0	0
Total général	2	3	4

⁹ base MAPE, DLMEP

II.1.1.2 Situation de la rage canine

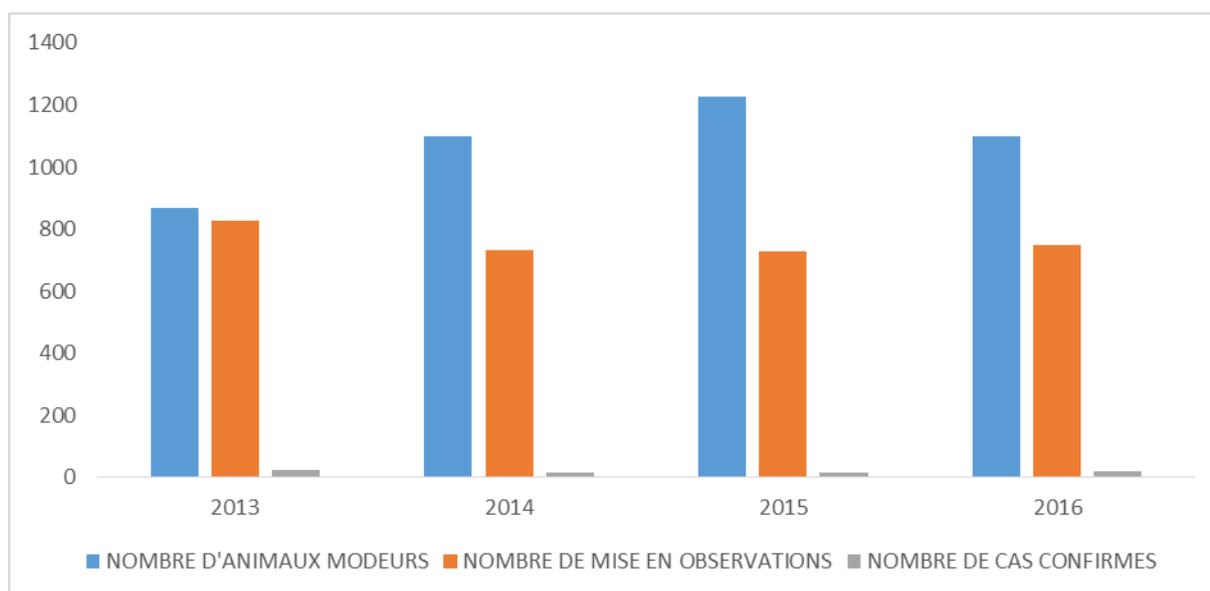


Figure 6: Cas suspects et cas confirmés de rage canine au Cameroun, 2013 à 2016¹⁰

Tableau 2: Résultats d'analyse de la rage canine dans 2 laboratoires de référence au Cameroun de 2012- 2017¹¹

ANNEE	LANAVET		CPC	
	cas	positif	cas	positif
2012	1	1	22	20
2013	1	1	25	16
2014	9	9	30	19
2015	10	10	11	3
2016	8	8	22	10
2017	-	-	06	3
Total	29	29	116	71

La tendance des cas de rage analysée au CPC est pratiquement identique de 2012 à 2016 (en moyenne 22,71 pour un taux de positivité de 64,79%). Tous les cas analysés au LANAVET ont été confirmés positifs.

¹⁰ RESCAM, 2014

¹¹ Bases LANAVET et CPC, 2012-2017

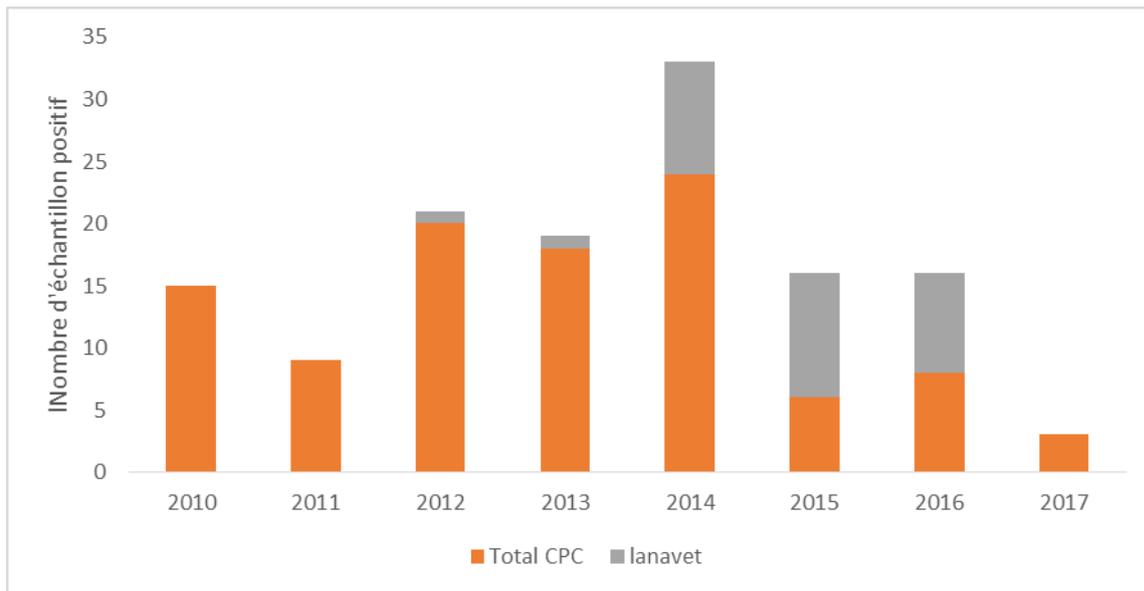


Figure 5 : Répartition des cas confirmés de rage canine par le CPC et LANAVET de 2010 à 2017 au Cameroun

II.1.2 Législation et réglementation de la lutte contre la Rage au Cameroun

Le cadre législatif et réglementaire de la lutte contre la rage au Cameroun est régi par un ensemble de lois, décrets et arrêtés.

La loi n° 006 du 16 Avril 2001 portant nomenclature et règlement zoo-sanitaire des maladies du bétail réputées légalement contagieuses à déclaration obligatoire. On y définit les conditions de déclaration, d'isolement, et de prise d'Arrêté Portant Déclaration d'Infection (APDI) (actions de police sanitaire). En son article 10, cette Loi rend obligatoire la vaccination contre ces maladies dont fait partie la rage.

Le cas spécifique de la rage est relevé dans le chapitre 1 du titre II des mesures spéciales concernant les maladies contagieuses, de l'article 14 à 16.

La loi n° 2004/017 du 22 juillet 2004 portant orientation de la décentralisation qui fixe les attributions, l'organisation, le fonctionnement des collectivités territoriales décentralisées.

La loi n°2004/018 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux communes.

La loi n°2004/019 du 22 juillet 2004 fixant les règles applicables aux Régions.

Décret n° 2001/955/PM du 01 novembre 2001, fixant les conditions d'octroi et d'exercice du mandat sanitaire applicable à la lutte contre les épizooties et à l'inspection des denrées alimentaires d'origine animale.

- En son article 2, il est rappelé que les opérations de prophylaxie collective de police sanitaire dirigées contre les maladies réputées légalement contagieuses d'origine animale relèvent des agents du Ministère en charge des services vétérinaires.
- En son alinéa 2, il est dit que l'exécution des opérations peut être confiée aux Docteurs Vétérinaires privés, dans le cadre d'un mandat sanitaire.

Décret n°2010/0244/PM du 26 février 2010 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat aux communes en matière de promotion des activités de production pastorale et piscicole.

- En son article 1, il transfère aux communes la compétence de la lutte contre les zoonoses dans les centres urbains.

Décret n°2008/377 du 12 novembre 2008 fixant les attributions des chefs de circonscriptions administratives et portant organisation et fonctionnement de leurs services.

Arrêté n° 0013/MINEPIA du 20 Juillet 2010, fixant la nomenclature des opérations de prophylaxie collective de police et d'inspection sanitaire vétérinaire des denrées alimentaires d'origine halieutique et animale, dans le cadre du mandat sanitaire.

- En son article 2, cet arrêté définit 3 catégories de mandats sanitaires pouvant être attribués.

Arrêté n° 2010/0015/A/MINEPIA du 30 Aout 2010, portant cahier de charge précisant les conditions et les modalités d'exercice des compétences transférées par l'Etat aux Communes en matière de promotion des activités de production pastorale et piscicole.

- En son article 20 - alinéa 1, cet arrêté définit les responsabilités des communes en matière de lutte contre les zoonoses (plus spécifiquement la rage) en milieux urbains.

II.1.3 Intervenants dans la lutte contre la rage

La lutte contre la rage nécessite une collaboration multisectorielle à laquelle participent les parties prenantes ci-après ;

II.1.3.1 Le Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales

Le MINEPIA est chargé à travers la DSV, de l'élaboration, du suivi de l'exécution et de l'évaluation de la politique, de la stratégie et des programmes gouvernementaux en matière de protection sanitaire et de santé publique, entre autres de lutte contre la rage.

A travers le Laboratoire National Vétérinaire, le MINEPIA réalise l'analyse des prélèvements en vue de poser le diagnostic de la rage. Par le LANAVET importe les vaccins antirabiques pour le compte du MINEPIA.

II.1.3.2 Le Ministère de la Santé Publique

Le MINSANTE est responsable de la prise en charge des personnes à risque et de la surveillance de la rage humaine. A travers Le Centre Pasteur du Cameroun, le MINSANTE réalise le diagnostic de laboratoire de la rage et assure la vaccination des personnes contre la rage.

II.1.3.3 Le Ministère de la Décentralisation et du Développement Local

Les CTD participent aux activités de lutte contre la rage en mettant à disposition des services techniques les ressources transférées

II.1.3.4 Le Ministère de l'Administration Territoriale

Ils assurent la coordination des activités de lutte contre la rage.

II.1.3.5 Le Ministère des Forêts et de la Faune

Participe à la surveillance de la rage à l'interface avec la faune sauvage.

II.1.3.6 Le Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du développement durable

Participe à l'assainissement du cadre de vie des populations.

II.1.3.7 Le Programme National de Lutte contre les Zoonoses Emergentes et Ré-émergentes

C'est la plateforme de lutte contre toutes les zoonoses au Cameroun. Il s'agit de l'outil du Gouvernement en matière de coordination de la lutte contre les maladies zoonotiques. La rage est la première maladie prioritaire du Programme Zoonoses.

II.1.3.8 Partenaires techniques et financiers

Les partenaires au développement apportent un appui financier, matériel et technique aux différentes initiatives de lutte contre la rage.

II.1.4 Système de surveillance de la rage

La surveillance de la rage humaine a pour but de détecter rapidement les cas et les épidémies de rage et de réagir sans délai et de façon appropriée, d'identifier les zones à risque, d'estimer la charge que représente la rage. Elle est essentiellement passive, se fait par la notification immédiate des cas suspects de rage tel que décrit par le Guide Technique de la Surveillance Intégrée de la Maladie et la Riposte (SIMR) 2011.

Dans le but d'augmenter la sensibilité du système de surveillance de la rage, le MINSANTE a introduit depuis 2012 la notification des morsures de chien par les sites de surveillance. La surveillance des morsures de chien permet d'interpeller le secteur de la santé animale sur la suspicion d'une épizootie de rage canine. En cas de confirmation biologique, des investigations sont menées pour rechercher les personnes éventuellement mordues (surveillance active dans la communauté, dans les registres des formations sanitaires) afin d'assurer leur prise en charge.

La surveillance de la rage animale est à la fois passive et active. La surveillance passive consiste en la mise en observation pendant 15 jours des animaux suspects et des chiens mordeurs. Généralement les animaux meurent au cours de la semaine qui suit le début des signes cliniques, les têtes sont prélevées et envoyées au laboratoire pour confirmation. Cette mise en observation est faite afin d'apprécier le risque de contamination de la personne mordue ; le destinataire des conclusions de cette observation est avant tout, le médecin chargé de la décision thérapeutique (commencer un traitement ou arrêter un traitement déjà en cours).

La surveillance active quant à elle consiste à identifier et à mettre en observation tout animal ayant été en contact avec les cas positifs. Pour les animaux sains, des certificats de fin de mise en observation sont délivrés.

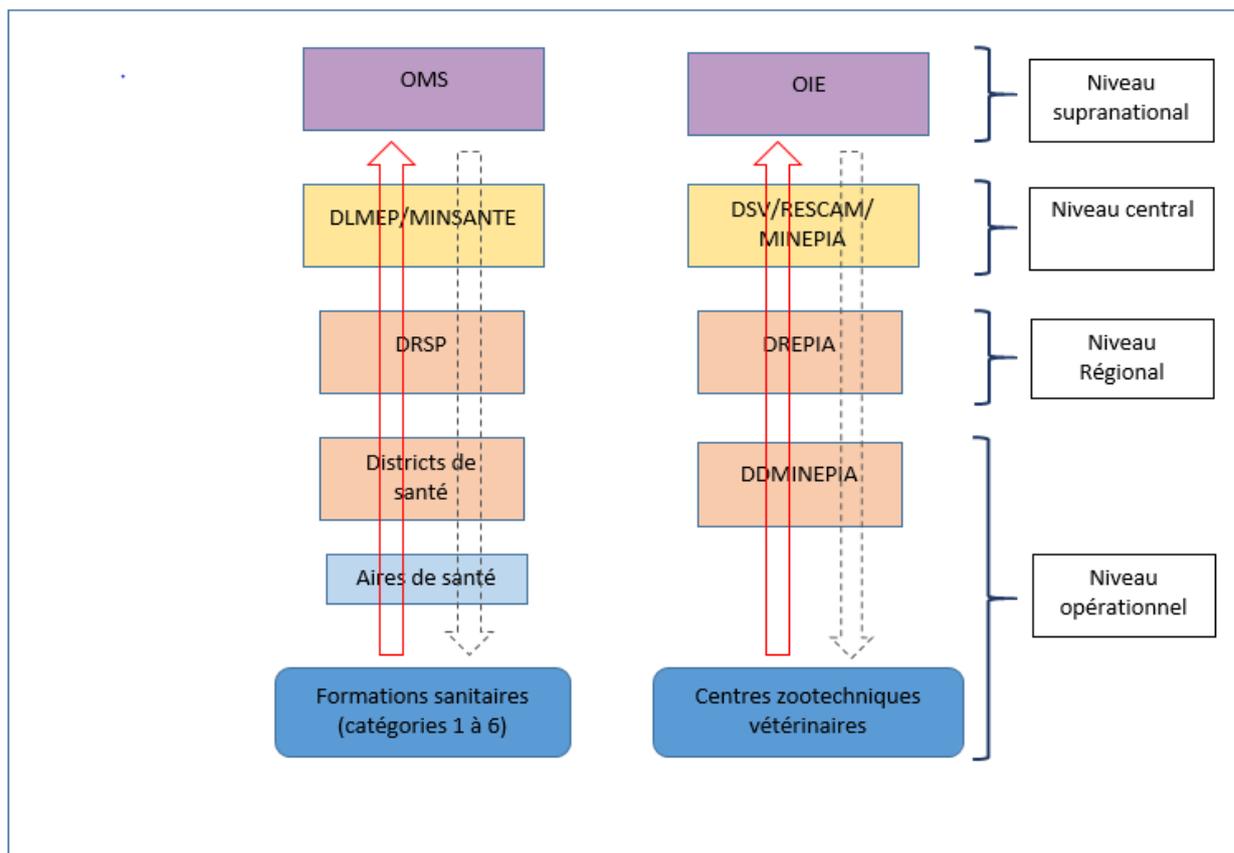


Figure 7: Circuit de notification des cas suspects de rage canine et humaine

II.1.3.9 Mesures de contrôle

Afin de prévenir et de lutter efficacement contre la transmission de la rage, les mesures de contrôle ci-après sont mises en œuvre :

- la communication sur la maladie et la sensibilisation des populations,
- la vaccination de masse des chiens,
- la gestion de la population canine,

- la prise en charge des cas à travers la prophylaxie post exposition (PEP),
- la protection des personnels à risque avec la prophylaxie préexposition (PrEP).

II.1.3.10 Communication et Sensibilisation

La sensibilisation des populations se fait principalement sur la nécessité de vacciner les animaux de compagnie, la connaissance de la rage et la conduite à tenir en cas de morsure. Cette sensibilisation n'est pas systématique; elle se déroule surtout lors des activités marquant la commémoration de la journée mondiale de lutte contre la rage (le 28 septembre) et lors des investigations des cas confirmés de rage. C'est dans ce sens que des réunions de plaidoyer et des séances de mobilisation sociale (causeries éducatives) se tiennent généralement à l'attention, des CTD, des groupes associatifs et des autorités traditionnelles. Cette sensibilisation se fait à travers les média de masse (TV, radio, etc.) et la communication de proximité (les affiches et les tracts,...).

II.1.3.11 Vaccination des animaux de compagnie

Les campagnes de vaccination des animaux de compagnie sont organisées par les services vétérinaires et les CTD. Elles se déroulent de manière aléatoire et sans aucune évaluation pour des raisons multiples.

A priori sur le plan national, la couverture vaccinale reste très faible. Une étude pilote menée dans la région de l'Ouest en 2014-2015 a révélé que seulement 15% des chiens mordeurs sont vaccinés¹².

Pour lutter contre la rage animale, le MINEPIA organise chaque année, à l'occasion de la célébration de la journée mondiale contre la rage, une campagne de vaccination gratuite des animaux de compagnie sur l'ensemble du territoire.

Hormis ces campagnes qui connaissent au fil des années un réel engouement, la vaccination annuelle des chiens et des chats contre la rage fait partie du programme de prophylaxie que les vétérinaires privés essaient de faire respecter par leurs clients, avec plus ou moins du succès.

De manière générale, l'adhésion des propriétaires à la vaccination des animaux de compagnie contre la rage est quelque peu mitigée. Ceci pourrait s'expliquer par l'inaccessibilité du vaccin, du fait de son coût jugé élevé, notamment en zone rurale: le vaccin

¹²Rapport de l'étude rage SANOFI, 2015

antirabique coûte au moins 2.000 FCFA. En fait, les vaccins sont conditionnés en dose unique, ce qui renchérit le coût.

Au cours des trois dernières années, les résultats des campagnes de vaccination ont évolué de la manière suivante : 41 642 animaux vaccinés en 2015, 24 743 en 2016 et 47 859 en 2017 (voir figure ci-dessous).

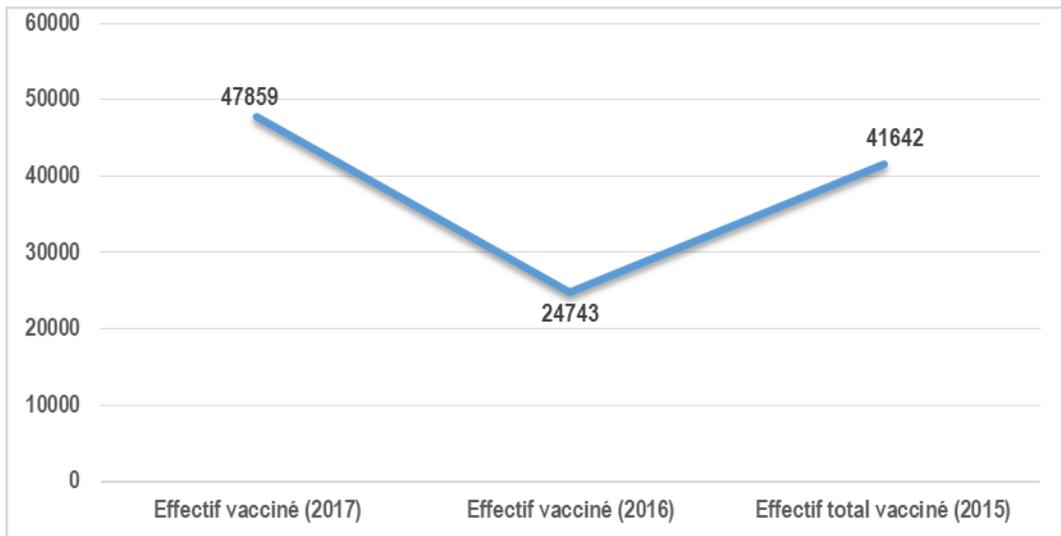


Figure 8: Evolution des résultats des campagnes nationales de vaccination antirabique de 2015 à 2017

L'évolution des résultats de vaccination sur le plan national, ne reflète pas tout à fait la tendance au niveau régional, comme le montre la figure ci-dessous.

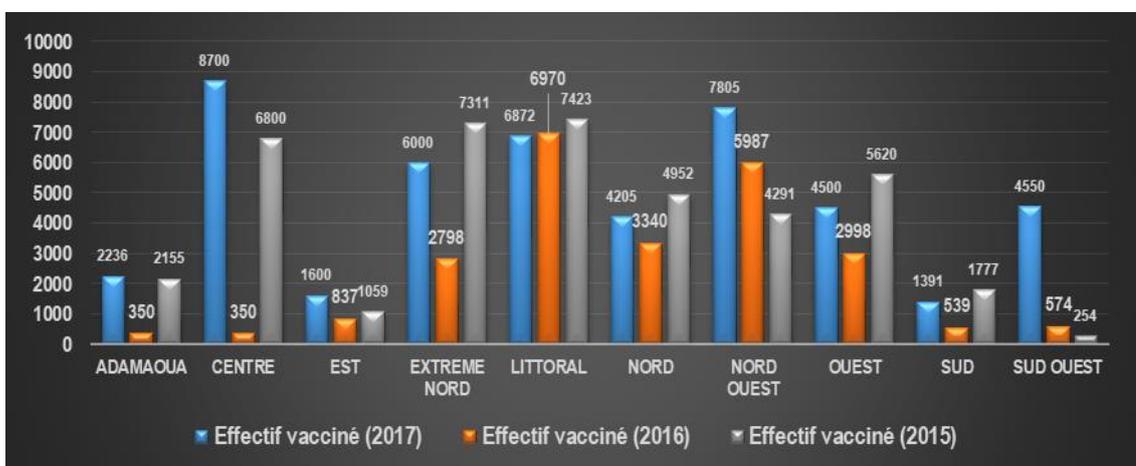


Figure 9: Résultats régionaux de vaccination antirabique de 2015 à 2017

II.1.3.12 Gestion de la population canine

La gestion des animaux errants est généralement menée au niveau des centres urbains ou à leurs périphéries par des actions ponctuelles, organisées de façon conjointe par les communautés urbaines et les services techniques du MINEPIA. Ces actions consistent en la gestion de la population des chiens errants et l'assainissement du milieu. Malgré ces actions, la prolifération des populations canines errantes reste préoccupante.

II.1.3.13 Vaccination préexposition

La prophylaxie préexposition (PrEP) est destinée aux professionnels de santé humaine et animale à risque. Au MINEPIA, 550 personnels à risque ont été vaccinés en 2015.

II.1.3.14 Prise en charge des cas

La prise en charge des personnes exposées se fait essentiellement par les soins locaux de la zone de morsure, la prophylaxie post-exposition dans les centres antirabiques suivant le protocole ZAGREB. On note cependant qu'il y'a des ruptures fréquentes des stocks de vaccins et sérums antirabiques dans ces centres.

Des formations sont organisées à l'endroit des personnels de santé humaine sur la prise en charge des personnes mordues.

Une étude pilote menée dans la région de l'Ouest en 2014-2015 révèle que seulement 50% des personnes mordues acceptent spontanément de suivre le traitement post exposition¹³.

¹³idem

II.2 Evaluation de la situation de la lutte contre la rage au Cameroun par l’outil SARE

II.2.1 Description de la stratégie d’élimination de la rage suivant l’approche SARE

L’Approche Raisonnée d’Élimination de la Rage (SARE) est un modèle de planification et d’évaluation des activités permettant de mesurer les progrès d’un programme et d’une stratégie nationale de prévention, de lutte et d’élimination durable de la rage. Cet outil a été adopté conjointement par l’OIE, la FAO et l’OMS, et mis à la disposition des pays. L’approche SARE comporte de six étapes (étape 0 à 5).

Chaque étape comporte un ensemble d'activités qui s'appuient les unes sur les autres pour réduire continuellement le risque de maladie, le pays est déclaré totalement indemne de la rage humaine transmise par le chien quand il atteint l'étape 5. Les 6 étapes sont résumées ci-dessous :

Étape 0: La rage est soupçonnée d'être présente mais les informations sont limitées

Il n'existe aucun système de surveillance de la rage et des morsures de chien bien que la maladie soit probablement présente dans le pays. De plus, il n'existe aucune directive nationale spécifique à la rage ou si elle existe, elle n'est pas mise en œuvre ou n'est pas adaptée à la situation du pays.

Le passage de l'étape 0 à l'étape 1 est effectif après la notification d'au moins un cas de rage (quelle que soit l'espèce) confirmé par un laboratoire de référence internationale et signalé aux organisations internationales: OMS (rage humaine) et OIE (rage animale).

Étape 1: Élaboration et adoption de la stratégie nationale d'élimination de la rage

À ce stade, le gouvernement évalue les structures en place, les activités mises en œuvre et les ressources disponibles. Le pays commence la collecte et l'analyse des données existantes et des nouvelles données relatives à la rage, telles que les événements liés aux morsures d'animaux et l'évaluation des activités de prévention et de contrôle de la rage au moins dans certaines régions du pays. Quelques activités de suivi de cas ou d'épisodes de rage (y compris des études spécifiques, telles que la surveillance active dans certaines régions ou des campagnes locales de vaccination des chiens, la gestion de la population canine et des initiatives de sensibilisation) ont déjà été mises en œuvre ou ont été initiées. Les informations

recueillies et ces expériences permettent l'élaboration d'un plan d'action à court terme relatif aux premiers besoins et aux pratiques réussies.

Il est important d'identifier les parties prenantes impliquées dans la prévention et le contrôle de la rage dans le pays et de comprendre les besoins des communautés affectées par la rage. Cette étape comprend des activités permettant de jeter les bases de l'élaboration d'une stratégie et d'un programme national de prévention et de contrôle de la rage. En règle générale, les fonds alloués à la lutte contre la rage sont inexistantes ou limités à cette étape.

Au terme de cette étape:

- Le pays doit fournir la preuve de l'établissement d'un comité intersectoriel de lutte contre la rage qui se réunit de manière régulière ;
- La rage est une maladie à déclaration obligatoire chez les humains et les animaux ;
- Les principaux déficits ainsi que les actions requises ont été identifiés et un plan d'action de lutte contre la rage à court terme a été formulé ;
- Un système de surveillance de la rage basique et fonctionnel a été établi, il comprend l'envoi de rapports ainsi que la notification des cas réguliers (meilleure disponibilité des données de surveillance) ;
- La vaccination des chiens a été lancée dans certaines régions du pays ;
- La PPE est disponible dans certaines régions du pays ;
- Le nombre de campagnes de sensibilisation augmente clairement.

Étape 2: Mise en œuvre de la stratégie nationale d'élimination de la rage dans les zones pilotes

Le développement d'une stratégie nationale de prévention et de contrôle de la rage a lieu à ce stade. La mise en œuvre de la stratégie commence par des mesures de contrôle de la rage, dans les régions pilotes, des régions à risque ou dans l'ensemble du pays. En s'appuyant sur le plan d'action à court terme, à mi-parcours, l'effort porte sur le développement des capacités requises, l'élaboration des POS ou des protocoles. La stratégie doit reposer sur l'amélioration des connaissances épidémiologiques et le paysage institutionnel. Cette étape comprend une adaptation exhaustive du cadre légal national et local, une mise à jour de la stratégie nationale d'élimination de la rage impliquant toutes les parties prenantes identifiées et l'identification des options de financement (locales, nationales et internationales). La plupart des activités indiquées à l'étape précédente continuent à évoluer.

À la fin de cette étape :

- La stratégie nationale de prévention et de contrôle de la rage est entérinée et son financement est assuré ;
- Des données épidémiologiques sur les cas de rage animale et humaine, y compris les enregistrements de morsures de chien provenant de différentes régions du pays, sont disponibles, régulièrement compilées et communiquées ;
- Des campagnes de vaccination des chiens sont organisées en réponse à chaque foyer ;
- Une PPE conforme aux recommandations de l’OMS est accessible dans tout le pays (dans un délai raisonnable) ;
- Des campagnes de sensibilisation contre la rage sont menées.

Étape 3: Réduction du risque de rage grâce à la mise en œuvre à grande échelle de la stratégie

Cette réduction du risque rabique passe par la mise en œuvre généralisée de la stratégie nationale de contrôle de la rage. L’ensemble des parties prenantes sont sensibilisées et impliquées dans la mise en œuvre de la stratégie nationale de contrôle de la rage. Les ressources permettant la mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre la rage doivent être disponibles et mobilisables à partir de cette étape. Des réunions de coordination doivent être organisées régulièrement afin de partager les informations et d’évaluer les activités de contrôle et d’élimination de la rage entre les niveaux central et périphérique d’une part et entre les secteurs d’autre part.

Étape 4: Maintien du statut d’élimination de la rage humaine et de la rage canine

Au cours de cette étape, on s’assure du maintien du statut d’‘élimination de la rage humaine transmise par des chiens, et éventuellement celle transmise de chien à chien. Il s’agit de la phase de vérification de l’efficacité de la stratégie nationale d’élimination et d’élaboration de plans pour la phase post-élimination.

Au terme de cette étape, plusieurs améliorations doivent être notées :

- Absence de cas de rage humaine autochtone transmise par des chiens pendant 12 mois consécutifs (sauf pour les cas importés) ;
- Absence de tout cas autochtone de rage animale transmise par des chiens, quelle que soit l’espèce pendant 12 mois consécutifs ;
- Déclaration et publication (après vérification) de l’absence de cas de rage humaine d’origine canine;

- Démonstration de l'existence de mesures efficaces pour prévenir la réintroduction et la diffusion de la rage ;
- Suivi épidémiologique détaillé de la rage et disponibilité des données actualisées à l'échelle nationale.

Étape 5: Déclaration d'absence de rage canine dans le pays

Suivi de l'absence de cas de rage transmise du chien à l'homme et de chien à chien

Étape ultime au bout de laquelle l'on doit noter :

- Absence constante de cas de rage humaine autochtone transmise par des chiens (sauf pour les cas importés) ;
- Absence de tout cas de rage canine pendant 12 mois consécutifs ;
- Déclaration et publication (après vérification) de l'absence de cas de rage transmise par les chiens au niveau national
- La stratégie nationale de maintien du statut indemne de rage canine est adoptée, financée, diffusée et totalement mise en œuvre.

II.2.2 Résultat de l'évaluation de la situation de la lutte contre la rage au Cameroun par l'outil SARE

Modèle d'analyse et de planification basée sur le risque, l'approche SARE a été utilisée pour l'évaluation des activités de lutte contre la rage au Cameroun. Il ressort de cette évaluation que le Cameroun se situe à un niveau intermédiaire entre l'étape 1 et l'étape 2 (1,5/5) du processus conduisant vers l'élimination de la rage. Les scores par composante qui retracent les activités menées, celles en cours et celles qui restent à mener sont résumés dans les tableaux joints en annexe.

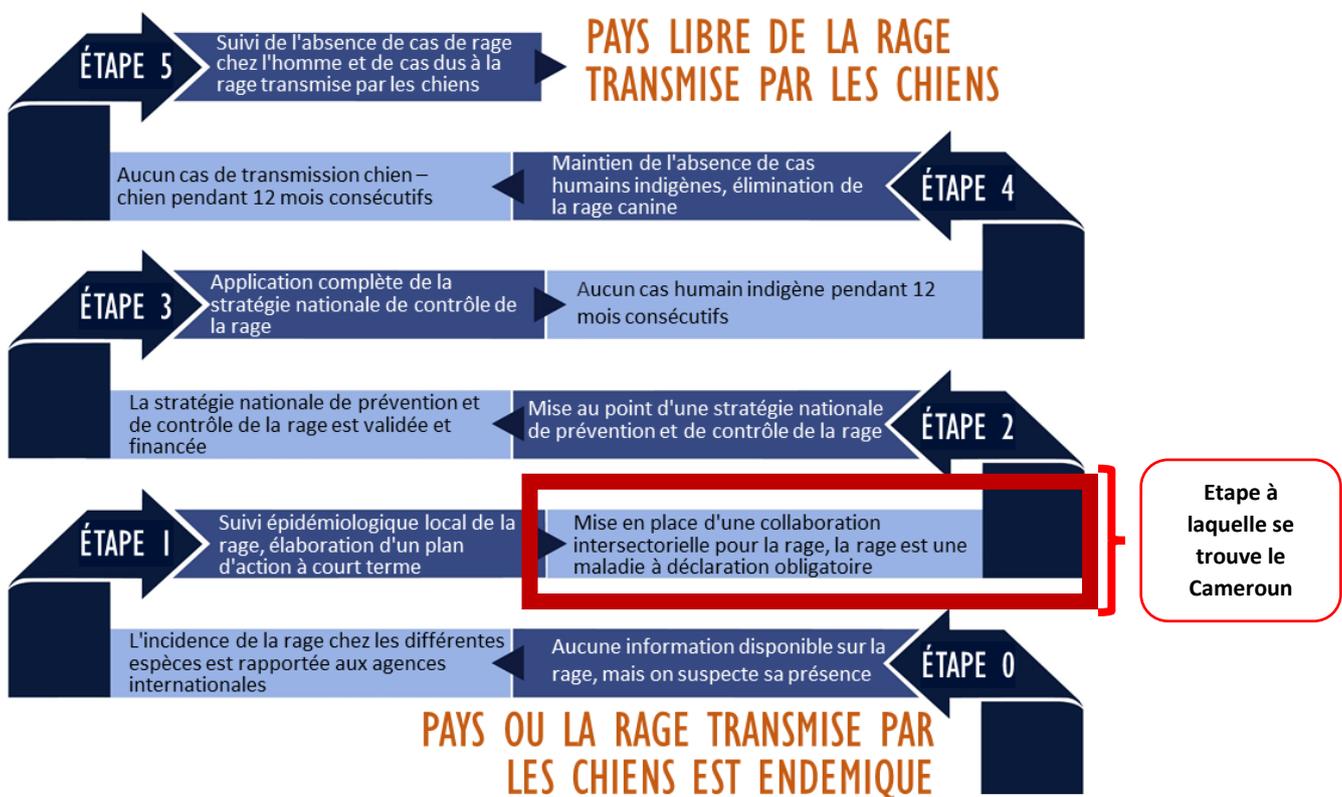


Figure 10: Étapes de l'outil SARE

II.3 Difficultés rencontrées dans la lutte contre la rage au Cameroun

Depuis plusieurs années la rage est sous surveillance au Cameroun. Cependant le contrôle de la maladie n'est pas efficace. En 2016, un atelier sur l'état des lieux de la lutte contre la rage au Cameroun a été organisé. À cet effet, les experts impliqués ont identifié de nombreuses difficultés à plusieurs niveaux.¹⁴

II.3.1 Connaissance de la maladie

La connaissance de la maladie est faible et se traduit entre autre par :

- l'ignorance des populations qui adoptent des comportements à risque notamment la manipulation des animaux sans mesures de précaution, la non déclaration en cas de morsure, la croyance aux us et coutumes, la non-adhésion à la vaccination etc. ;
- l'irresponsabilité des propriétaires de chiens : les animaux ne bénéficient pas toujours de la vaccination antirabique et la mise en observation des animaux mordeurs n'est pas systématique. En outre, de nombreux chiens vivent en situation de divagation. ;
- la faible connaissance du protocole de prise en charge des personnes mordues par le personnel de santé humaine ;
- la non maîtrise de la population canine ne permet pas d'évaluer le taux de couverture vaccinale des animaux.

II.3.2 Système de surveillance épidémiologique

La surveillance épidémiologique sur le terrain n'est pas optimale. En effet, on note quelques faiblesses, entre autres :

- le personnel de santé n'est pas suffisamment outillé en surveillance épidémiologique (collecte des données, prélèvement, conditionnement, transport et analyse des échantillons);
- la sous notification des cas suspects de rage (humaine et animale) entraîne une sous-estimation de l'ampleur de la maladie ;
- les fiches d'observation insuffisamment renseignées par le personnel de santé ;
- l'absence d'investigation systématique des cas suspects et confirmés ;

¹⁴Source : Rapport de l'atelier sur l'état des lieux de la lutte contre la rage au Cameroun du 21-23 Septembre 2016 à Ebolowa

- les fiches de collecte des données épidémiologiques ne sont pas harmonisées et partagées entre les secteurs ;
- l'absence des infrastructures pour la mise en observation des animaux mordeurs au niveau des services techniques du MINEPIA;
- l'absence d'un système de surveillance de la rage à l'interface avec la faune sauvage ;
- l'insuffisance des ressources humaines, financières et matérielles ;
- l'insuffisance de suivi des cas suspects jusqu'à confirmation par le laboratoire. .

II.3.3 Plateau technique en matière de diagnostic de la rage

A ce sujet, la principale difficulté est le faible maillage du territoire en laboratoires spécialisés. En effet, seuls deux laboratoires situés dans deux régions, CPC à Yaoundé (rage humaine et animale) et LANAVET à Garoua (rage animale), ont la capacité de faire le diagnostic de laboratoire de la rage. Ce faible maillage et l'absence du réseau de transport ne permettent pas l'acheminement rapide et systématique des échantillons du fait de l'éloignement de certaines parties du pays et par conséquent le diagnostic précoce; Les laboratoires ne sont pas suffisamment dotés en équipements et réactifs de diagnostic de la rage.

II.3.4 Stratégie de vaccination

Pour être considéré comme épidémiologiquement valable, une stratégie de vaccination doit être efficace à la fois en terme de couverture et de coût. Les analyses théoriques et empiriques indiquent que la vaccination d'au moins 70% des chiens devrait être suffisante pour prévenir voire éliminer la rage¹⁵, mais ce niveau de couverture n'est pas atteint lors des campagnes de vaccination des chiens au Cameroun. La faiblesse de la stratégie de vaccination se justifie entre autre par :

- la non maîtrise de la population canine ;
- la faible sensibilisation des populations ;
- la faible accessibilité aux vaccins ;
- l'insuffisance de ressources pour mener les campagnes de vaccination de masse ;
- l'absence de séro-surveillance des carnivores vaccinés ;
- le poids des facteurs socio-économiques et culturels.

¹⁵Hampson *et al.* 2011

II.3.5 Prise en charge des personnes exposées

La vaccination chez l'homme n'est pas accessible sur toute l'étendue du territoire. Cette situation s'explique entre autre par :

- le faible maillage des centres antirabiques ;
- la faible disponibilité des vaccins ;
- la faible connaissance du personnel sur la prise en charge adéquate des personnes exposées ou mordues ;
- la faible accessibilité financière de la personne exposée pour la prise en charge.

II.3.6 Collaboration multisectorielle

La collaboration multisectorielle existante est faible ; elle a été renforcée avec la mise en place du PNPLZER qui promeut l'approche « Une Santé ». Bien que cette collaboration s'améliore au niveau central, elle reste toujours faible car son impact n'est pas encore effectif au niveau déconcentré.

Par ailleurs, bien que le transfert de certaines compétences du MINEPIA aux CTD pour le contrôle de la rage soit effectif dans le cadre de la décentralisation, il faut néanmoins signaler la nécessité d'améliorer le suivi (par les services techniques du MINEPIA) de l'exécution du cahier de charge qui leur est assigné.

II.3.7 Cadre réglementaire

La mise en œuvre des dispositions légales¹⁶ applicables à la lutte contre la rage n'est pas effective sur le terrain du fait de l'insuffisance de textes réglementaires. À titre d'exemple, il n'existe pas de mesures contraignantes pour la prise en charge des personnes exposées et la mise en observation des chiens mordeurs à la charge des propriétaires. Par ailleurs, la méconnaissance du cadre légal régissant la prise en charge des cas de morsure conduit à la faible application des dispositions pénales qui protègent les populations.

II.3.8 Document de planification

Jusqu'ici, les activités de surveillance, de prévention et de lutte contre la rage ne sont pas inscrites dans un document de planification. Elles sont mises en œuvre de manière spontanée

¹⁶ Recueil de textes régissant l'élevage, les pêches et les industries animales(MINEPIA) du, 3^e édition, décembre 2013

par les sectoriels et ne sont pas toujours coordonnées. Avec l'adoption de l'approche « Une Santé », les acteurs impliqués s'investissent pour l'élaboration de ce document stratégique afin d'éliminer la rage humaine d'origine canine au Cameroun à l'horizon 2030.

II.3.9 Financement

Les activités de lutte contre la rage, comme toutes les Maladies Tropicales Négligées, sont très peu financées. L'insuffisance de financement peut aussi s'expliquer par l'absence de données factuelles sur le poids réel de la maladie.

II.4 Forces et opportunités de la lutte contre la rage au Cameroun

II.4.1 Forces

Dans le cadre de la lutte contre la rage, les pouvoirs publics portent un intérêt considérable qui se manifeste entre autres par:

- l'existence d'un cadre législatif et réglementaire;
- l'existence du Programme National Prévention de Lutte contre les Zoonoses Emergentes et Ré-émergentes ;
- le choix de la rage comme première maladie parmi les cinq (05) zoonoses prioritaires au Cameroun;
- la multiplicité des projets pilotes de surveillance ;
- l'existence du LANAVET et du CPC qui mènent les activités de diagnostic ;
- l'existence du Réseau d'épidémiosurveillance du Cameroun (RESCAM) ;
- l'existence du District Health Information System (DHIS).

II.4.2 Opportunités

- L'intérêt et l'appui des partenaires tels que : OMS, OIE, FAO, CDC, USAID ;
- L'existence de certaines initiatives telles que le Global Health Security Agenda (GHSA), le programme Emerging Pandemic Threat phase 2 (EPT2) ;
- la disponibilité de l'OIE pour accompagner les pays dans l'acquisition des vaccins anti rabiques.

CHAPITRE III: CADRE STRATEGIQUE D'ELIMINATION DE LA RAGE HUMAINE D'ORIGINE CANINE 2018-2030

III.1 Vision et mission

III.1.1 Vision

Un Cameroun indemne de rage humaine transmise par les chiens d'ici 2030.

III.1.2 Mission

La mission est de réduire progressivement et d'éliminer systématiquement la rage humaine d'origine canine à travers des programmes pérennes de vaccination des chiens et de prise en charge post exposition des hommes.

III.2 Orientations stratégiques

III.2.1 Objectif général

L'objectif général est d'éliminer la rage humaine transmise par les chiens au Cameroun d'ici 2030.

III.2.2 Objectifs spécifiques

- Promouvoir le bien-être animal ;
- Briser le cycle de transmission de la rage canine en immunisant au moins 70% des chiens ;
- Assurer l'accès à une prise en charge adéquate à toute personne exposée à la rage;
- Renforcer la surveillance épidémiologique de la rage ;
- Mettre en place des programmes d'éducation sanitaire et de sensibilisation du grand public sur la rage;
- Améliorer la coordination et le cadre réglementaire de la lutte contre la rage.

III.3 Axes Stratégiques

Pour atteindre l'objectif d'éliminer la rage humaine transmise par les chiens d'ici 2030, les axes stratégiques et orientations suivants sont retenus dans le cadre de ce plan.

III.3.1 Élimination de la rage chez le chien

- Procéder au recensement de la population canine sur tout le territoire national.
- Assurer un taux de couverture vaccinale d'au moins 70% des chiens par an pendant trois (03) années de suite, à travers des campagnes de vaccination antirabique gratuites.
- Mettre en œuvre les activités de gestion de la population canine.

III.3.2 Prévention de la rage chez l'homme

- Assurer la prise en charge des personnes à risque (vétérinaires, éco gardes, éleveurs...);
- Fournir un accès rapide aux vaccins et anticorps destinés aux personnes exposées ;
- Renforcer les capacités des professionnels de santé pour la prise en charge.

III.3.3 Renforcement de la Surveillance et la riposte

- Améliorer le système de surveillance ;
- Renforcer les capacités des professionnels ;
- Renforcer les capacités de diagnostic ;
- Assurer les investigations rapides des cas

III.3.4 Promotion de la recherche opérationnelle

- Développer et promouvoir des études pour soutenir l'implémentation de la stratégie d'élimination (enquête CAP, efficacité vaccinale).

III.3.5 Communication et mobilisation sociale

- Renforcer l'éducation et la sensibilisation des communautés sur la prévention et la lutte contre la rage.
- Assurer l'implication/participation des communautés aux activités de lutte contre la rage.

III.3.6 Coordination et réglementation

- Renforcer les capacités pour la planification et la coordination de la stratégie;
- Faire le plaidoyer auprès des partenaires et des autres acteurs locaux (secteur privé, CTD...) pour l'appui aux activités de lutte contre la rage ;

- Renforcer la coordination multisectorielle à tous les niveaux (central et déconcentré) pour l'atteinte des objectifs du plan ;
- Mettre en place une stratégie de mobilisation des ressources pour la mise en œuvre des activités ;
- Améliorer le cadre réglementaire en rapport avec la prévention et la prise en charge.

CHAPITRE IV: MISE EN ŒUVRE DU PLAN STRATEGIQUE

IV.1 Étapes d'implémentation de la stratégie d'élimination de la rage au Cameroun selon l'approche SARE

Le Cameroun se situe actuellement entre les étapes 1 et 2, plus précisément à l'étape 1,5. Pour que le pays passe d'une étape à la suivante, un ensemble de résultats doit être atteint et vérifié. Par exemple, pour passer de l'étape 1,5 à l'étape 2, le pays doit avoir élaboré une stratégie nationale d'élimination de la rage et préparé son implémentation.

En effet, le pays a amorcé l'étape 2 avec le processus d'élaboration du plan. Ce processus a permis aux différents secteurs de mettre sur pied une plateforme de collaboration. Des concertations multisectorielles ont été menées pour déterminer l'état des lieux de la lutte contre la rage et plus précisément le paysage institutionnel. Cette étape 2 sera achevée par l'adoption de la stratégie décrite dans le présent plan et la mobilisation des ressources pour sa mise en œuvre dans les zones pilotes.

Dans le processus d'élimination de la rage humaine d'origine canine à l'horizon 2030, différentes stratégies seront mises en œuvre en suivant progressivement les étapes de l'approche SARE ci-dessous.

Étape 1: Élaboration et adoption de la stratégie nationale d'élimination de la rage

Cette étape correspond au renforcement du cadre institutionnel, à la mise en place des structures de coordination et à la mobilisation des ressources (humaines, matériels, financières) pour la lutte contre la rage. Aussi, les interventions suivantes seront menées :

- Renforcement de la coordination des activités du PNPLZER ;
- Promotion du bien-être animal ;
- Conception et validation des micros plans de vaccination dans les zones pilotes ;
- Approvisionnement en vaccins de qualité conformes aux normes OIE et OMS ;
- Elaboration d'un plan de formation des acteurs impliqués dans la lutte contre la rage ;
- Renforcement des capacités des CTD et des Centres Zootechniques et Vétérinaires (CZV) dans la gestion de la population canine ;
- Réalisation du plaidoyer auprès des partenaires identifiés y compris du secteur privé ;
- Elaboration d'un plan de communication ;

Étape 2: Mise en œuvre de la stratégie nationale d'élimination de la rage dans les zones pilotes

Cette étape consiste en la mise en œuvre effective des activités dans les zones pilotes. Les activités suivantes seront implémentées :

- Adoption de la stratégie nationale de prévention et de contrôle de la rage et mobilisation les financements pour sa mise en œuvre;
- Renforcement de la collaboration et coordination intersectorielle au niveau opérationnel dans les zones pilotes ;
- Elaboration/révision des POS et protocoles des activités de contrôle de la rage (guides pour recensement de la population canine, mise en observation des chiens mordeurs, campagne de vaccination et manipulation des animaux, enquêtes post vaccinales, gestion des morsures, prise en charge des personnes exposées, surveillance et technique de prélèvement chez les humains et les animaux pour analyse de laboratoire,...) ;
- Mise en place des mécanismes de subvention de la PPE ;
- Renforcement des capacités sur la prise en charge de la rage ;
- production et diffusion des données épidémiologiques sur les cas de rage animale et humaine, y compris les enregistrements de morsures de chien;
- Organisation des campagnes de vaccination des chiens en réponse à chaque foyer ;
- Accessibilité de la PPE conforme aux recommandations de l'OMS dans tout le pays;
- Organisation des campagnes de sensibilisation contre la rage ;
- Mise en réseau et renforcement des capacités des laboratoires pour le diagnostic de la rage dans les zones pilotes;
- Mise en œuvre des enquêtes et études sur la rage

Étape 3: Réduction du risque de rage grâce à la mise en œuvre à grande échelle de la stratégie

En fonction des résultats obtenus et des expériences acquises pendant la mise en œuvre des activités de l'étape 2, la lutte contre la rage sera étendue à l'échelle nationale à travers les activités suivantes :

- Renforcement de la collaboration et coordination intersectorielle au niveau opérationnel dans l'ensemble du pays;
- Renforcement de la collaboration transfrontalière ;
- Révision des POS et protocoles des activités de contrôle de la rage;
- Renforcement des mécanismes de subvention de la PPE;

- Renforcement des capacités sur la prise en charge de la rage ;
- production et diffusion des données épidémiologiques sur les cas de rage animale et humaine, y compris les enregistrements de morsures de chien;
- Organisation des campagnes nationales de vaccination des chiens et/ou en réponse aux foyers ;
- Accessibilité de la PPE conforme aux recommandations de l'OMS dans tout le pays;
- Organisation des campagnes nationales de sensibilisation contre la rage ;
- Renforcement des capacités des laboratoires et décentralisation du diagnostic de la rage au niveau régional ;
- Mise en œuvre des études d'épidémiologie moléculaire du virus de la rage.

Étape 4: Obtention et maintien du statut d'élimination de la rage humaine et de la rage canine
 A cette étape, la stratégie consistera à s'assurer de l'absence de cas de rage humaine d'origine canine et éventuellement de l'absence de cas de rage canine dans l'ensemble du pays. Cela se fera via les activités suivantes :

- Renforcement du contrôle du statut vaccinal des animaux sensibles à l'intérieur du pays et au niveau des frontières ;
- Renforcement des activités de surveillance épidémiologique en mettant un accent sur la surveillance active ;
- Renforcement des études d'épidémiologie moléculaire du virus de la rage ;
- Renforcement du contrôle de la circulation des animaux sensibles à l'intérieur du pays ;

Étape 5: Déclaration d'absence de rage humaine et canine dans le pays

Les activités qui sous-tendent cette étape visent l'élimination de rage humaine et canine dans le pays.

- Elaboration, financement et mise en œuvre de la stratégie nationale du maintien du statut indemne de rage humaine et canine ;
- Intensification des activités de surveillance épidémiologique en mettant un accent sur la surveillance active et la coordination dans la sous-région Afrique Centrale.

IV.2 Résultats attendus et périodes par étape SARE au Cameroun

Le tableau ci-dessous résume les résultats attendus et les échéances par étape SARE au Cameroun.

Tableau 3: Etapes SARE avec périodes d'exécution et résultats attendus

Étapes SARE	Période d'exécution	Résultats attendus
Étape 0	2015-2016	Données disponibles sur le poids de la rage
Étape 1	2017-2018	Développement du plan stratégique et préparation de son implémentation par la mobilisation des ressources
Étape 2	2019-2022	Mise en œuvre du plan dans les zones pilotes
Étape 3	2022-2028	Mise en œuvre du plan à l'échelle nationale
Étape 4	2028-2029	Obtention du statut d'élimination de la rage humaine et canine
Étape 5	2029-2030	Maintien du statut d'élimination de la rage humaine et canine

IV.3 Cadre logique et budget

IV.3.1 Etape 1

N°	Activités	Tâches	Résultats	Indicateurs	Moyens / sources de vérifications	chronogramme					Responsable	Partenaires	Eléments de budgétisation	Coûts (FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022				
Axe stratégique 1 : Elimination de la rage chez le chien														
Objectif spécifique 1 : Mettre en œuvre des activités de contrôle														
1	Organisation des campagnes de vaccination	Estimation de la population canine	La population canine est estimée	Nombre de chiens estimés	Rapports d'enquête Contrat du consultant						MINEPIA, CTD	OMS OIE FAO CDC GARC Metabiota	Elaboration des protocoles d'enquête (recrutement d'un consultant): Briefing des enquêteurs communication logistique; déplacement des équipes sur le terrain; reprographie;	pour mémoire prendre en compte le recensement pilote de Mbalmayo
		Conception et validation des microplans de vaccination par Centre Zootechnique Vétérinaire (CZV)	Microplans validés	Proportion des microplans conçus et validés	Rapports d'activités						MINEPIA	OMS CDC GARC OIE FAO	organisation d'atelier de conception des micros plans par CZV, organisation d'un atelier de validation des micros plans	1 830 000
		Approvisionnement en vaccins de qualité conformes aux normes OIE	les vaccins conformes aux normes OIE sont disponibles dans le pays	Proportion des vaccins conformes reçus sur les vaccins commandés	- Bons de commande - Bordereau de livraison - Certificat de conformité							MINEPIA	OIE/FAO	Achat du vaccin antirabique

				- Supervision de la chaîne de froid									
		Formation des personnels des services vétérinaires à la mise en œuvre de la campagne de vaccination	Au moins 80% de personnels de services vétérinaires aptes à mener une campagne de vaccination sont formés	proportion de personnels formés et aptes	- Etat des besoins de formation - Rapports de formation					MINEPIA	OIE OMS FAO CDC Metabiota GARC	quatre ateliers zonaux de formation des formateurs (cadre centraux et LANAVET); 58 réunions du personnel opérationnels (départementaux et chef service régionaux et agents vaccinateurs)	PM
		Sensibilisation de la population sur la vaccination des animaux domestiques	Au moins 80% de la population est sensibilisée	Nombre de personnes sensibilisées	Rapport des campagnes de sensibilisation menée					MINEPIA	OIE, FAO GARC	production et reprographie des outils de sensibilisations, diffusion des messages dans les médias, organisation des causeries éducatives, briefing des leaders communautaire ,indemnité de mission	PM
		Vaccination de masse	Au moins 70% des chiens sont vaccinés	Proportion des CZV ayant une couverture vaccinale supérieure ou égale à 70%	- Rapport de campagne - Rapport d'activités					MINEPIA	OIE FAO LANAVET CDC GARC	indemnité des agents vaccinateurs et frais de carburant;	PM
		Evaluation des campagnes de vaccination	100% des campagnes de vaccination sont évaluées	Proportion de campagnes évaluées	- Rapports d'évaluation					MINEPIA	OIE FAO CDC LANAVET	production des outils de suivi évaluation et mission de suivi évaluation	PM

											GARC					
		Réalisation d'une enquête sérologique post vaccinale	100% des enquêtes sérologiques sont réalisées	Proportion d'enquêtes sérologiques réalisées	- Rapports d'enquête						MINEPIA	OIE FAO CDC LANAVET GARC	matériel de prélèvement, acquisition kit de titrage, mission de descente sur le terrain	PM		
2	Promotion du bien-être animal	Formation du personnel des CTD sur l'utilisation et la gestion du matériel de contrôle des animaux errants	besoins de formation identifiés	Etat des besoins disponible	Etat des besoins de formation						MINEPIA	OIE OMS FAO CDC Metabiota GARC	atelier de formation des formateurs Zonaux (production et reprographie des manuels de formation)	PM		
		Elaboration des POS des activités de contrôle	POS de gestion de la population canine élaborée	nombre POS élaborées et disponibles	Manuel de procédures							MINEPIA	OIE FAO CDC LANAVET GARC	Atelier d'élaboration des POS et de validation des POS, Production du manuel POS	PM	
		Formation des éducateurs canins	Educateurs canins formés	Nombre d'éducateurs canins formés	- rapports de formation							MINEPIA	OIE FAO CDC LANAVET GARC		PM	
		Identification des besoins de création des structures de garde et de relocalisation de chiens	Etat des besoins disponible	nombre de structures à construire	- Etat des besoins pour la construction et équipement des chenils								MINEPIA	OIE FAO CDC LANAVET GARC	Recrutement d'un consultant pour mener un enquête; atelier de validation du rapport de l'étude	PM
		Approvisionnement des CTD en matériel de capture et de contrôle des chiens errants	CTD approvisionnés en matériel de capture et de contrôle des	Proportion des CTD approvisionnés	Bordereaux de livraison et de réception								MINEPIA CTD	OIE FAO OMS CDC Metabiota	acquisition du matériel de capture des chiens errants (fusils hypodermique, muselière; chaines,)	7 200 000

			chiens errants								GARC		
		Elaboration d'une grille de supervision des activités de contrôle des CTD	Grille de supervision élaborée	Grille de supervision disponible	Grille de supervision					MINEPIA	OIE FAO OMS CDC Metabiota GARC	Production de 100 grille de supervision dans les sites pilotes	0
Sous-total 1													9 030 000
Axe stratégique 2:Prévention de la rage chez l'homme													
Objectif spécifique 1: Assurer la prise en charge précoce pré et post exposition													
3	Renforcement des capacités du personnel	Elaboration/révision des POS et protocoles de prise en charge	POS et protocoles de prise en charge élaborés	Proportion des POS et protocoles élaborés Proportion des FOSA disposant des protocoles	Manuel de procédures					MINSANTE	OMS CDC METABIOTA	Atelier d'élaboration/révision des Pos Atelier de validation	17 000 000
		Identification des besoins de formation en PEC	besoins de formation identifiés	Etat des besoins disponibles	Etat des besoins de formation					MINSANTE MINEPIA	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA		0
		Elaboration/révision des modules de formation sur la prise en charge de la rage	Modules de formation élaborés/revisés	% des modules élaborés/revisés	Rapport d'activités					MINSANTE MINEPIA	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Atelier d'élaboration/révision des modules de formation sur la prise en charge de la rage Atelier de validation	17 000 000

4	Prise en charge précoce	Mise en place des mécanismes de subvention de la PEP	Mécanismes de subvention disponibles	mécanisme de subvention	copie de contrat					MINSANTE	OMS CDC	Réunion de plaidoyer pour la mise en place des mécanismes de subvention de la PPE	2 000 000
		Approvisionnement en kits de PEC (vaccins antirabiques, sérums antitétaniques, pansement, matériel de stérilisation, etc. ...)	189 DS approvisionnés	Proportion de DS approvisionnés	- PV de réception					MINSANTE	OMS CDC	Acquisition des kits de PEC	8 288 000
Sous-total 2													44 288 000
Axe stratégique 3: Renforcement de la Surveillance													
Objectif spécifique 1: Assurer le partage régulier des données entre les systèmes de surveillance de la santé animale et humaine													
5	Mise en place d'une plateforme multisectorielle pour la surveillance de la rage	Elaboration/révision des outils de collecte et de partage de données	Outils de collecte disponible	Proportion des outils disponibles	Outils de collecte					MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	atelier	8 300 000
		Elaboration, traduction et production des procédures opérationnelles standards (POS) pour une surveillance et investigation coordonnée de la rage	100% des POS disponibles	proportion de POS élaborées, traduites et produites	Manuel de procédures					MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	2 ateliers reprographie	22 600 000
		Mise sur pied d'une base de données commune multisectorielle sur la rage	Base de données commune mise sur pied	La base de données est disponible	Base de données/registres de consultation					MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	réunions de concertation	3 100 000

		Identification des besoins de formation des éco-gardes, des personnels de santé animale et humaine en surveillance de la rage	besoins de formation identifiés	Etat des besoins disponible	Etat des besoins de formation						MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	enquête CAP	7 200 000
Objectif spécifique 2: Mener des investigations dans les 72 heures pour tout cas suspect ou confirmé de rage canine ou humaine														
6	Investigation des cas de rage canine ou humaine	Elaborer/réviser/traduire/diffuser les outils et POS d'investigation des cas suspects ou confirmés de rage humaine et animale	Outils d'investigation élaborés/révisés / traduits/diffusés	Proportion des DS/ DAEPIA disposant d'outils d'investigation	Outils disponibles dans les DS et les DAEPIA						MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	PM cf ligne 38	0
		Investigations des cas suspects ou confirmés de rage	100% des cas investigués	Proportion des cas investigués dans les 72 heures	- Rapports d'investigations						MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Frais de mission, transport, carburant	10 000 000
Objectif spécifique 3: Renforcer les capacités des laboratoires au diagnostic de confirmation de la rage humaine et animale														
7	Renforcement des capacités du personnel	Identification des besoins de formation du personnel de santé (humaine et animale) à la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons au laboratoire	Besoins de formation identifiés	Etat des besoins disponible	Etat des besoins de formation						MINSANTE/MI NEPIA	OMS/CDC/OI E/FAO/GAR C	PM cf ligne 40	
		Elaboration, traduction	POS	Proportions	Rapport de						MINSANTE/MI	OMS/CDC/OI	PM cf ligne 38	

		et production des procédures opérationnelles standards (POS) pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons ; et le diagnostic de laboratoire	élaborées/traduites/ produites et diffusées avec exercice pratique	des sites pilotes disposant des procédures opérationnelles standard pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons	supervision						NEPIA	E/FAO/		
8	Gestion des prélèvements	Elaboration des conventions avec des agences de transport des échantillons	Conventions élaborées	Nombre de conventions élaborées	document de convention						MINSANTE/MI NEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO	Réunion, crédit de communication, transport dans la ville	300 000
		Contrôle semestriel de la qualité des résultats par un laboratoire agréé	Echantillons de cas présumés de rage animale ou humaine soumis et analysés semestriellement par un laboratoire agréé	Nombre d'échantillon contrôlés	rapport d'analyse						LANAVET CPC	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Frais de conditionnement et d'expédition	1 000 000
Sous-total 3														52 500 000
Axe stratégique 4: Promotion de la recherche opérationnelle														

Objectif spécifique 1: Développer des études pour soutenir l'implémentation de la stratégie d'élimination (enquête CAP, efficacité vaccinale)														
9	Réalisation des enquêtes	Elaboration des protocoles d'enquête CAP (Connaissances, les Attitudes et les Pratiques) sur la rage dans la population générale, le personnel de santé humaine et le personnel de santé animale	protocoles d'enquêtes CAP élaborés	proportion des protocoles élaborés	protocoles						MINSANTE MINEPIA	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	réunions, reprographie, Comité éthique	6 050 000
		Elaboration des protocoles d'études sur l'accessibilité à la vaccination antirabique (humaine et canine) dans les sites pilotes	Protocoles d'enquêtes CAP élaborés	% de protocoles élaborés	Protocoles disponibles							MINSANTE MINEPIA	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Réunions, reprographie, Comité éthique
Sous-total 4														11 650 000
Axe stratégique 5: Communication et mobilisation sociale														
Objectif spécifique 1: Renforcer l'éducation et la sensibilisation														
10	Organisation des campagnes de sensibilisation	Elaboration/traduction/validation du plan de communication	Plan de communication est élaboré	Existence d'un plan validé	1) Rapport d'atelier d'élaboration 2) Copie du plan de communication						MINSANTE/MI NEPIA	OMS/ OIE /FAO/ CDC	3 ateliers, fournitures et prestations de service pour édition et impression des documents	30 000 000
		Elaboration/traduction/validation/diffusion des outils de sensibilisation	Outils de sensibilisation élaborés/traduits/diffusés	Proportion des outils de sensibilisation	outils de sensibilisation						MINSANTE MINEPIA MINFOF MINEDUB	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	1 atelier, 2 réunions, impression, diffusion, frais d'expédition	23 320 000

				élaborés/traduits/diffusés						MINPROFF MINESEC			
		Campagne de sensibilisation en milieu scolaire	Campagne menée	Nombre d'écoles sensibilisées	Rapport d'activités					MINSANTE MINEPIA MINFOF MINEDUB MINPROFF MINESEC	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Transport, casse-croûte, diffusion des messages dans les médias, perdiem mobilisateurs	2 860 000
Sous-total 5													56 180 000
Axe stratégique 6: Coordination (Renforcement du partenariat, Plaidoyer et Mobilisation des ressources) et réglementation													
Objectif spécifique 1: Renforcer la coordination multisectorielle à tous les niveaux (central et déconcentré) pour l'atteinte des objectifs du plan													
11	Coordination multisectorielle	Organisation des réunions de coordination multisectorielle à tous les niveaux	Réunion des coordinations tenues par niveau	Nombre de réunions tenues par niveau	Rapports de réunion/liste de présence					MINSANTE MINEPIA MINFOF	MINCOM OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA	Pause-café, reprographie	34 440 000
		Redynamisation des structures de coordination du PNPLZER	Structures de coordination redynamisées	Nombre de réunions tenues	Rapports de réunion/liste de présence					Comité technique du PNPLZER	MINSANTE MINEPIA	Réunions, reprographie	1 280 000
		Réalisation d'une cartographie des partenaires y compris le secteur privé	Les partenaires et acteurs du secteur privé sont connus	Nombre de partenaires identifiés	Copie de la cartographie						MINSANTE/MINEPIA/PNPLZER	OMS/CDC/OIE/FAO/	Crédit de communication, reprographie
Objectif spécifique 2: Mener le plaidoyer et mobiliser les ressources pour la mise en œuvre du plan stratégique													
12	Mobilisation des ressources	Identification des sites pilotes	Sites pilotes identifiés	Disponibilité du rapport	Rapport de l'activité								PM
		Organisation des réunions de	Réunions tenues	%des réunions	Rapport de réunion					MINSANTE MINEPIA	MINCOM OMS CDC	Atelier, reprographie	2 880 000

		dissémination (diffusion et appropriation) du plan aux parties prenantes et partenaires		tenues							OIE FAO GARC METABIOTA		
		Elaboration d'un plan de mobilisation des ressources (business plan)	Business plan élaboré	Nombre de business plan	Rapport d'élaboration					MINSANTE MINEPIA	OMS FAO OIE	Réunions, pause-café	30 000
		Réunion de plaidoyer / mobilisation des fonds	Plaidoyer mené	Nombre de réunions de plaidoyer tenues	Rapport de réunion					MINSANTE MINEPIA		Réunion	550 000
Objectif spécifique 3: Améliorer le cadre réglementaire													
13	Révision des textes législatifs et réglementaires	Recensement des textes législatifs et réglementaires relatifs aux mouvements des animaux, la vaccination obligatoire des chiens, le bien-être animal et la prise en charge des personnes exposées	Le cadre réglementaire est recensé en y incluant les spécifications relatives aux mouvements des animaux et la vaccination obligatoire des chiens	Nombre de textes réglementaires recensés	Copie du cadre réglementaire					MINSANTE/ MINEPIA	OIE/OMS/FAO/CDC	Carburant, crédit de communication	50 000
		Révision du cadre réglementaire en y incluant les spécifications relatives aux mouvements des animaux, la vaccination obligatoire des chiens, le bien-être animal et la	Le cadre réglementaire est révisé en y incluant les spécifications relatives aux mouvements des animaux et	Nombre de textes réglementaires signés	Copie du cadre réglementaire					MINSANTE/ MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Ateliers, reprographie	13 900 000

IV.3.2 Etape 2

N°	Activités	Tâches	Résultats	Indicateurs	Moyens / sources de vérifications	Chronogramme					Responsable	Partenaires	Elément de budgétisation	Coûts (FCFA)
						2018	2019	2020	2021	2022				
Axe stratégique 1 : Elimination de la rage chez le chien														
Objectif spécifique 1 : Mener des campagnes de vaccination de masse dans les sites pilotes														
1	Organisation des campagnes de vaccination	Acquisition des kits de vaccination contre la rage canine dans le pays	Kits de vaccination disponibles	Nombre de kits de vaccination disponibles	Bordereau de livraison et de réception						MINEPIA	OIE FAO OMS CDC METABIOTA GARC	kits de vaccination (glacières avec blocs réfrigérants; blouses; gants; support éducatif)	2166667
		Supervision du circuit d'approvisionnement en vaccins	100% des centres zootechniques utilisent des vaccins homologués	Proportion des centres zootechniques disposant des vaccins non homologués	Rapport de supervision						MINEPIA	OIE/FAO	Véhicules, motos acquis, forfait carburant	39650000
		Acquisition et pré positionnement des kits de vaccins de qualité dans les sites pilotes (DDEPIA)	Les vaccins de qualité sont disponibles dans tous les sites pilotes (DDEPIA)	- Proportion des DREPIA disposant des vaccins	- Bordereau de livraison						MINEPIA	OIE/FAO	vaccins	487500000
				- proportion des DDEPIA disposant des vaccins	- Fiche de décharge									
formation du personnel de santé	90 % du personnel des CZV est formé	Proportion du	- Rapport atelier de	x					MINEPIA	OIE/FAO/GARC	cout de l'organisation des	17000000		

		animale à la vaccination	à la vaccination	personnel de la santé animale formé à la vaccination	formation							ateliers de formation	
					- Liste du personnel formé								
		Mise en œuvre des campagnes annuelles de vaccination des chiens	Au moins 70% des chiens sont vaccinés chaque année	Proportion des chiens vaccinés	Rapport des campagnes de vaccination					MINEPIA	OIE/FAO	cout d'impression des Certificats de vaccination édité, carburant	47325000
		Organisation des campagnes de vaccination des chiens en réponse à l'apparition de cas humains et de foyers animaux	Au moins 90% des chiens sont vaccinés dans le foyer	Proportion des chiens vaccinés	Rapport des campagnes de riposte					MINEPIA	OIE/FAO	Forfait pour riposte aux éventuelles épidémies	65000000
Objectif spécifique 2 : Mettre en œuvre des activités de contrôle													
2	Promotion du bien-être animal	Création des structures de garde et de relocalisation de chiens	Tous les sites pilotes ont des structures de garde et de relocalisation de chiens	Proportion de sites disposant de structures de garde et de relocalisation de chiens	- PV de réception du bâtiment - bordereau de livraison des équipements					MINEPIA	OIE/FAO/CD C	honoraires du consultant, cout de construction d'un bâtiment, cout des équipements	53751388,89
		formation du personnel des services vétérinaires à la mise en observation des chiens	90% du personnel des services vétérinaires est formé à la mise en observation des chiens	proportion du personnel de santé animale formé à la mise en observation des chiens	- rapport atelier de formation - liste des personnels formés					MINEPIA	OIE/FAO/GARC	cout de l'organisation des ateliers de formation	47325000

Axe stratégique 2: Prévention de la rage chez l'homme

Objectif spécifique 1: Assurer la prise en charge précoce pré et post exposition

3	prise en charge précoce	Approvisionnement en vaccins de qualité conformes aux normes OMS	les vaccins conformes aux normes OMS sont disponibles dans le pays	Proportion des vaccins conformes reçus sur les vaccins commandés	- bons de commande - bordereau de livraison - certificat de conformité - supervision de la chaîne de froid						MINSANTE	OMS/CDC/GARC	vaccins répondant aux normes OMS	70520000
		Pré-positionnement des vaccins et sérums de qualité dans les sites pilotes	100% des centres antirabiques disposent des vaccins conformes	proportion des centres antirabiques ayant reçu les vaccins	- bordereau de livraison - fiche de décharge						MINSANTE	OMS/CDC/GARC	forfait carburant par mois, chaîne de froid, glacière, plaque solaire	7945000
4	Renforcement des capacités	Dissémination des protocoles de prise en charge pré et post exposition auprès des centres de prise en charge	tous les centres antirabiques disposent des protocoles de prise en charge	proportion des centres antirabiques disposant des protocoles de prise en charge	rapport de supervision						MINSANTE	OMS/CDC	impression des protocoles de prise en charge, affichage	130000
		Formation du personnel de santé sur la prise en charge pré et post exposition	au moins 90% du personnel des centres antirabiques formé en la prise en charge pré et post exposition	proportion du personnel des centres antirabiques formé à la prise en charge pré et post exposition	- rapport de l'atelier de formation - liste du personnel formé						MINSANTE	OMS/CDC/GARC	cout de l'organisation d'un atelier de formation	17000000

		production et diffusion périodique des bulletins épidémiologiques à toutes les parties prenantes	sont produits tous les deux mois	épidémiologiques produits par an						MINFOF				
		Formation continue des éco gardes, du personnel de santé humaine et animale à la surveillance épidémiologique	90% du personnel de santé humaine et animale est formé à la surveillance épidémiologique	proportion du personnel de santé humaine et animale formé à la surveillance épidémiologique	- rapport atelier de formation - liste des personnels formés					MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS/CDC/OIE/FAO/	atelier de formation des écogardes, du personnel de santé humaine et animale à la surveillance épidémiologique	12350000	
	Mise en place d'un dispositif de Surveillance de la faune sauvage	Identification des sites pilotes et intervenants de surveillance	Un dispositif de surveillance de la faune sauvage est mis en place et opérationnel	Nombre de sites de surveillance identifiés dans lesquels le dispositif est opérationnel						MINEPIA MINFOF		Frais de mission	3 000 000	
		Elaboration des outils de surveillance de la faune sauvage									MINEPIA MINFOF		Honoraires consultants, ateliers	9 000 000
		Mise en place d'une surveillance pilote de la rage dans la faune sauvage									MINFOF MINEPIA		Missions pour les 300 agents selon les grades pour 2 jours à la base, 3 jours départements, et 5 jours régional et central	10 000 000
		Suivi-évaluation									MINEPIA MINSANTE MINFOF		Missions pour les 300 agents selon les grades pour 2 jours à la base, 3 jours départements, et 5 jours régional et central	5 400 000
Objectif spécifique 2: Mener des investigations dans les 72 heures pour tout cas suspect ou confirmé de rage canine ou humaine														
6	Investigation des cas de rage	Dissémination des outils et procédures	100% des sites pilotes disposent	proportions des sites	- PV de réception					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/		PM (procédures)	

canine ou humaine	opérationnelles standards (POS) pour l'investigation des cas suspects de rage humaine et animale	des procédures opérationnelles standards pour l'investigation des cas suspects de rage humaine et animale	pilotes disposant des procédures opérationnelles standards pour l'investigation des cas suspects de rage humaine et animale	- Rapport d'activités					MINFOF			dejà élaborées à l'étape 1)
	Approvisionnement des CZV et FOSA en kits de prélèvements de cas suspects de rage	tous les CZV et FOSA disposent kits de prélèvements de cas suspects de rage	- proportion de CZV/FOSA disposant kits de prélèvements	- rapport d'activité des laboratoires - PV de réception					MINSANTE/ MINEPIA		kits de prélèvements(glacière+accumulateur, tranquilisant, hachoir,gants, EPI) , équipement de stockage, cout d'acheminement	1495000
	Investigation dans les 72h de tout cas suspect ou confirmé de rage canine/humaine	au moins 80% des cas suspects ou confirmés de rage canine sont investigués dans les 72h par an	- proportions des cas suspects ou confirmés de rage canine investigués - proportion des cas de rage canine suspects ou confirmés investigués dans les 72h	rapports d'investigation					MINSANTE MINEPIA MINFOF	OMS/CDC/OIE/FAO/	forfait par arrondissement (frais de mission transport, carburant)	5330000

Objectif spécifique 3: Renforcer les capacités des laboratoires au diagnostic de confirmation de la rage humaine et animale

7	Renforcement des capacités des ressources humaines	Dissémination des procédures opérationnelles standards (POS) pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons ; et le diagnostic de laboratoire	100% des sites pilotes disposent des procédures opérationnelles standards pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons	Proportions des sites pilotes disposant des procédures opérationnelles standards pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons	Rapport de supervision						MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OI E/FAO/	Atelier de dissemination des POS pour la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons ; et le diagnostic de laboratoire (LANAVET,CPC,CRESAR)	3840000
		Formation du personnel de santé (humaine et animale) à la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons au laboratoire	au moins 90% du personnel des centres antirabiques/DAPIA formé à la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons au laboratoire	Proportion du personnel des centres antirabique/DAEPIA formé à la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons au laboratoire	Rapport de l'atelier de formation						MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OI E/FAO/GAR C	atelier de formation du personnel de santé (humaine et animale) à la collecte, la conservation et l'acheminement des échantillons au laboratoire	7338000
8	Renforcement des capacités diagnostiques	Approvisionnement des laboratoires de référence en consommables et réactifs pour le diagnostic de	Tous les laboratoires de référence disposent des réactifs et consommables	- le nombre d'analyses effectuées au laboratoire par an	- rapport d'activité des laboratoires						MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OI E/FAO	consommables et réactifs pour le diagnostic de confirmation de la rage (achat microscope par	1000000

		confirmation de la rage	pour le diagnostic de confirmation de la rage humaine et animale	- proportion des laboratoires de référence disposant des réactifs	- PV de réception							IFD)	
		Réalisation de contrôle qualité semestrielle des résultats par un laboratoire international	échantillons de cas présumés de rage animale ou humaine soumis et analysés deux fois par an à un laboratoire international	nombre d'échantillons contrôlés	rapport d'analyse					LANAVET CPC	OMS CDC OIE FAO GARC METABIOTA		PM
9	Mise sur pied des mécanismes d'acheminement des échantillons au laboratoire de référence	Signature des conventions avec des agences de transport des échantillons	convention signée avec une agence de transport	- nombre de conventions signées - nombre d'échantillons transportés	document de convention					MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OI E/FAO	formation du personnel des agences des transport de colis	PM
		Appui au transport des échantillons	échantillons acheminés dans les 72 heures	nombre d'échantillons acheminés	Rapport d'activités							frais de collissage	
Sous-total 3													87308000
Axe stratégique 4 : Promotion de la recherche opérationnelle													
Objectif spécifique 1: Développer des études pour soutenir l'implémentation de la stratégie d'élimination (enquête CAP, efficacité vaccinale)													
10	Réalisation des enquêtes	Enquête de base sur l'incidence de la rage humaine et des morsures de chien	Données de base sur l'incidence de la rage humaine sont connus	Incidence de la rage humaine	Rapport d'enquête					MINSANTE MINEPIA	OMS CDC OIE FAO	Elaboration du protocole, formation de 10 enquêteurs par arrondissements, collecte et analyse des données dans les 13	37 560 000

											arrondissements	
	Réalisation d'enquêtes socio-écologiques, sur les facteurs socio-culturels et sur les comportements des propriétaires de chien (CAP)	Enquêtes socio-écologiques, sur les facteurs socio-culturels et sur les comportements des propriétaires de chien (CAP)	Nombre d'enquêtes réalisées Données probantes sur l'écologie des chiens	Rapport d'enquête					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Elaboration du protocole, formation de 10 enquêteurs par arrondissements, collecte et analyse des données dans les 13 arrondissements	37 560 000
	Evaluation des couvertures vaccinales des campagnes de vaccination des chiens	Couvertures vaccinales connus pour toutes les campagnes de vaccination des chiens	proportion des animaux vaccinés	Rapport d'évaluation					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Ateliers régionaux annuels d'évaluation Ateliers nationaux annuels d'évaluation	70 740 000
	Réalisation d'une enquête sur la faisabilité du RIDT (Rapid Immunodiagnostic Test) dans un site pilote	Enquête sur la faisabilité du RIDT dans les sites pilotes est réalisé	Résultats de l'enquête	Rapport d'enquête					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Achat des intrants, réunion de briefing, réalisation des tests, reprographie, atelier de diffusion des résultats	7 100 000
	Etude de faisabilité pour la mise en place d'une unité de production de vaccin antirabique adapté	Etude de faisabilité réalisée	Résultats de l'enquête	Rapport d'étude					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Elaboration du protocole, formation enquêteurs, collecte et analyse des données	25 000 000
	Réalisation des études d'impact a la fin de la phase pilote du plan	l'étude d'impact est réalisée à la fin de la phase pilote	Résultats de l'étude	rapport de l'étude					MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO	Elaboration du protocole, formation de 10 enquêteurs par arrondissements, collecte et analyse des données dans les 13 arrondissements	37 560 000
	Evaluation des dépenses de la communauté en	dépenses de la communauté en matière de	Résultats de l'enquête	Rapport d'évaluation					MINSANTE/M INEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Elaboration du protocole, formation de 10 enquêteurs par	37 560 000

		matière de prévention et à la prise en charge de la rage	prévention et à la prise en charge de la rage évaluées									arrondissements, collecte et analyse des données dans les 13 arrondissements		
		enquête sur le rôle de la faune sauvage dans la transmission de la rage (Ambam)	Rôle de la faune sauvage est connu	Résultats d'enquête	Rapport de l'étude						MINEPIA MINFOF	Achat des intrants, réunion de briefing, réalisation des tests, reprographie, atelier de diffusion des résultats	20 950 000	
Sous-total 3													249 030 000	
Axe stratégique 5 : Communication et mobilisation sociale														
Objectif spécifique 1: Renforcer l'éducation et la sensibilisation														
11	Organisation des campagnes de sensibilisation	Elaboration, traduction, production et diffusion des messages clés (affiches, dépliants, banderoles et gadgets), des spots et des microprogrammes sur la rage	100% des sites pilotes disposent des outils de sensibilisation	Proportion des sites pilotes disposant des outils de communication	1) Rapport de supervision 2) Copie des outils de communication						MINSANTE/M INEPIA/MINCOM	OMS/CDC/OIE/FAO/UNICEF	Atelier d'élaboration des outils, honoraires du traducteur, production des outils et atelier de dissémination	78 000 000
		Campagne de sensibilisation en milieu scolaire	Campagne menée	Nombre d'écoles sensibilisées	Rapport d'activités						MINSANTE MINEPIA MINFOF MINEDUB MINPROFF MINESEC		transports, équipe de vidéo projection, table ronde, rafraichissements	50 000 000
		Tenue des réunions de plaidoyer auprès des chefs de communauté, des autorités administratives, religieuses, les	100% des réunions de plaidoyer planifiés sont tenues	Proportion des réunions de plaidoyer tenues	Rapport de réunion							MINSANTE/M INEPIA/MINCOM	OMS/CDC/OIE/FAO/UNICEF	réunion de plaidoyer à 200000 par site pour 30 personnes

		leaders d'opinion et des professionnels de santé (humaine et animale)											
		Sensibilisation de masse (télévision, radios, téléphonie, affichage, internet, réseaux sociaux) pour la responsabilisation des propriétaires de chiens	80% des séances de sensibilisation planifiées ont été réalisées	Proportion de séances de sensibilisation réalisées	Rapport d'activité					MINSANTE MINEPIA MINCOM MINEDUB	OMS/CDC/OIE/FAO/	messages synthés, messages crawl, community manager, passage antenne des responsables, frais d'affichages	150 700 000
		Organisation des campagnes de sensibilisation dirigées vers la communauté à l'occasion des journées mondiales de lutte contre la rage	Célébration tous les ans des journées mondiales de lutte contre la rage	Nombre de journées célébrées pendant la phase pilote	Rapport d'activité					MINSANTE/MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	marche sportive, projection cinématographique, table rondes, passage antenne	23 325 000
Sous-total 5													328 025 000
Axe stratégique 6 : Coordination (renforcement du partenariat, plaidoyer et mobilisation des ressources)													
Objectif spécifique 1: Renforcer la coordination multisectorielle à tous les niveaux (central et déconcentré) pour l'atteinte des objectifs du plan													
12	Animation de la plateforme multisectorielle	Redynamisation de la structure de coordination des activités de lutte contre la rage au niveau national (PNLPZER)	Toutes les réunions de coordination prévues sont tenues	Nombre de réunions tenues par an	Rapport de réunion					MINSANTE MINEPIA PNLPZER	OMS/CDC/OIE/FAO/		PM
		Tenue des réunions d'échange à différents niveaux	Réunions d'échange régulièrement	Nombre de réunions tenues par	Rapport de réunion					MINSANTE MINEPIA PNLPZER	OMS/CDC/OIE/FAO/		18 720 000

			tenues à tous les niveaux	an										
		Mise sur pied d'un réseau d'échange électronique intersectoriel (mailing list, dropbox commun)	Les échanges intersectoriels sont effectifs	Nombre de réseau d'échanges créés	Mailing list, Dropbox					MINSANTE MINEPIA PNLPZER	OMS/CDC/OIE/FAO/	forfait internet	7 800 000	
Objectif spécifique 2: Mener le plaidoyer et mobiliser les ressources pour la mise en œuvre du plan stratégique														
13	Mobilisation des ressources	Mise à jour et partage du plan intégré d'élimination de la rage humaine d'origine canine à tous les acteurs impliqués	Tous les acteurs impliqués disposent du plan révisé	Proportion des acteurs disposant du plan révisé	Copie du plan révisé					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Atelier de revision du plan, traduction et reprographie	14 000 000	
		plaidoyer pour l'inscription annuelle de l'acquisition du vaccin antirabique canin dans le budget de l'Etat	Provision budgétaire annuelle alloué pour l'acquisition des vaccins antirabique	Montant alloué	BIP MINEPIA					MINEPIA MINFI MINEPAT			PM	
		Plaidoyer en faveur de l'allocation des ressources pour le contrôle de la rage (Réunion de plaidoyer en faveur de l'allocation des ressources est tenue	Nombre de réunions tenues	Rapport de réunion					MINSANTE MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Pauses et location salle lors des reunions de plaidoyer	2 000 000	
Objectif spécifique 3: Améliorer le cadre réglementaire														
14	Dissémination du cadre réglementaire	Vulgarisation du cadre réglementaire en y incluant les spécifications relatives aux mouvements des	le cadre réglementaire est vulgarisé	Nombre de textes réglementaires signés et vulgarisés	Copie du cadre réglementaire					MINSANTE/MINEPIA	OMS/CDC/OIE/FAO/	Atelier d'élaboration/validation du recueil de texte, 11 ateliers de dissémination, reprographie	27300000	

CHAPITRE V SUIVI ET EVALUATION

Les indicateurs pour le passage à une étape, fréquence et méthode de collecte sont définis dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 4: Indicateurs de suivi et évaluation

Étapes SARE	Indicateurs	Résultats attendus	Échéances	Fréquences de collecte des informations	Responsable	Sources de vérification
Étape 0	Le nombre de données parcellaires sur la rage	Les données parcellaires sur le poids de la rage sont disponibles	2015-2016	Continue	DSV DLMEP/ CIS	Rapport annuel Fiche de déclaration des cas suspects ; Bulletin d'analyse
Étape 1 : Élaborer le plan stratégique	Un plan stratégique validé, édité et diffusé	Le plan stratégique est élaboré, validé, traduit, édité, diffusé	2017-2018	Continue	MINEPIA MINSANTE MINFOF MINAT MINDDEVEL MINEPDED	Document édité
	Nombre de plan d'action élaboré	Les plans d'action sont élaborés, validés, traduits, édités et diffusés et	2018- 2019	Annuelle		Documents édités et rapports d'activités
	Un plan de communication élaboré , validé et diffusé	Plan de communication élaboré, validé, traduit, édité et diffusé	2018- 2019	Annuelle		Document édité et rapports d'activités

Étape 2 : Mettre en œuvre les activités du plan stratégique dans les zones pilotes	Nombre d'activités du plan stratégique mises en œuvre;	Les activités du plan stratégique sont mises en œuvre dans les zones pilotes	2019-2022	Mensuelle	MINEPIA MINSANTE MINFOF	Rapports d'activités Rapport d'évaluation Rendu de résultat de laboratoire Formulaire d'investigation des cas
	Proportion d'animaux vaccinés ;	70% de la population canine sont immunisés				
	Proportion de cas d'animaux suspects mis en observation	100% d'animaux mordeurs sont mis en observation				
	Proportion de cas d'animaux confirmés enrégés	100% des animaux suspects sont soumis au test de confirmation				
	Proportion de cas humains confirmés	100% des cas suspects humains sont confirmés/infirmés				
	Proportion de cas humains prise en charge ;	100% des cas suspects humains sont pris en charge				
Étape 3 : Mettre en œuvre le plan stratégique à	Nombre d'activités du plan stratégique mises en œuvre	Les activités du plan stratégique sont mises en œuvre à l'échelle nationale	2023-2028	Mensuelle	MINEPIA MINSANTE MINFOF	Rapports d'activités Rapport d'évaluation

l'échelle nationale						Rendu de résultat de laboratoire Formulaire d'investigation des cas
	Proportion d'animaux vaccinés ;	70% de la population canine sont immunisés				
	Proportion de cas d'animaux suspects mis en observation	100% d'animaux mordeurs sont mis en observation				
	Proportion de cas d'animaux confirmés enregistrés	100% des animaux suspects sont soumis au test de confirmation				
	Proportion de cas humains confirmés	100% des cas suspects humains sont confirmés/infirmés				
	Proportion de cas humains prise en charge ;	100% des cas suspects humains sont pris en charge				

Étape 4 : Obtenir le statut d'élimination de la rage humaine et canine	Nombre de cas de rage canine enregistré pendant 12 mois;	Aucun de cas de rage canine enregistré pendant 12 mois;	2028-2029	annuelle	MINEPIA MINSANTE	Rapports de surveillance / Base de données
	Nombre de cas de rage humaine enregistré pendant 12 mois.	Aucun de cas de rage humaine enregistré pendant 12 mois				
Étape 5 : Assurer le maintien du statut d'élimination de la rage canine et humaine	Nombre de cas de rage canine enregistré;	Aucun de cas de rage canine enregistré	2029-2030	annuelle	MINEPIA MINSANTE	Rapports de surveillance / Base de données
	Nombre de cas de rage humaine enregistré	Aucun de cas de rage humaine enregistré				

ANNEXE 1 : Score SARE

Tableau 5 : Résumé des scores par Domaine de l'approche raisonnée de l'élimination de la rage (SARE), Cameroun, Janvier 2016¹⁷

Composantes	# Activités en cours	# Activités réalisées	Étape	# Activités en cours	# Activités réalisées
Législation			0		
Nombre total d'activités = 15	2	13	Nombre total d'activités = 6	0	6
Collecte et analyse des données			1		
Nombre total d'activités = 21	10	11	Nombre total d'activités = 42	14	28
Diagnostic de laboratoire			2		
Nombre total d'activités = 12	6	6	Nombre total d'activités = 33	12	20
Information, éducation, communication			3		
Nombre total d'activités = 21	14	7	Nombre total d'activités = 20	19	1
Prévention et contrôle			4		
Nombre total d'activités = 25	15	11	Nombre total d'activités = 11	10	1
Thèmes liés à population canine			5		
Nombre total d'activités = 12	9	3	Nombre total d'activités = 7	7	0
Thèmes transsectorielles					
Nombre total d'activités = 12	6	6			

¹⁷Source : Rapport de l'atelier d'évaluation des activités de lutte contre la rage à l'aide de l'outil SARE du 10-11 Décembre 2016 à Mbalmayo.

ANNEXE 2: Equipe de rédaction

Noms	Institutions
Dr Etoundi Mballa Georges A.	Ministère de la Santé Publique
Dr Seukap Elise Claudine	Ministère de la Santé Publique
Mme Dibongue Elisabeth	Ministère de la Santé Publique
M. Dibog Luc Bertrand	Ministère de la Santé Publique
Dr Kamga Yannick	Ministère de la Santé Publique
Dr Noudji Simon	Ministère de la Santé Publique
Dr Anya P. épouse Amvella	Ministère de la Santé Publique
Dr Amabo Franck Chi	Ministère de la Santé Publique
Mme Emah Inès	Ministère de la Santé Publique
Dr Djikeussi Tatiana	Ministère de la Santé Publique
Dr Sadeuh Serge Alain	Ministère de la Santé Publique
M. Ateba Abina Athanase	Ministère de la Santé Publique
Dr Tejiokem Mathurin	Ministère de la Santé Publique
Dr Nsiewe Natacha	Ministère de la Santé Publique
Dr Mboke Ekoum Eric	Ministère de la Santé Publique
Dr Nko'o Ayissi Georges	Ministère de la Santé Publique
M. Adegono Donald	Ministère de la Santé Publique
M. Acho Alphonse	Ministère de la Santé Publique
Mme Massouck Brigitte	Ministère de la Santé Publique
Dr Ndongou Kounou Marcel C.	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Feussom Jean Marc	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Besong Laura	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Bella Abessolo Stella	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Bofia Henri	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Tchamba Magloire	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Kazi Jean Philippe	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Malenou Benoit	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Bamambita Simon Pierre	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Nintyonyo Temmi Sandrine	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Mveng Sanding Georges	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Fotso Kamnga Zephirin	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales

Dr Tinak N. épse Essono	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Poueme Rodrigue Simonet	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
M. Yombo A Zintchem Daniel	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Dr Ciewe Ciake Serge Alain	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
Mme Ndonga Catherine	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
M. Mbita Zang	Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries animales
M. Ndenga Mikeng Edmond	Ministère des Forêts et des Faunes
M. Bogmis Josué	Ministère des Forêts et des Faunes
M. Moudj Bate Martial	Ministère de l'Administration Territoriale
Mme Mekinda Angèle	Ministère de l'Administration Territoriale
Mme Ngo Bitjong Marie	Ministère de l'Administration Territoriale
M. Bama Fils II Boniface	Ministère de la Décentralisation et du Développement Local
M. Adama Saidou	Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable
Dr Nnomzo'o Etienne	Organisation Mondiale de la Santé
Dr Atangana Stephen Wazeh	US Agency for International Development
Dr Hamadou Gambo	Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
Dr Abdou Salla	Fonds des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
Dr Loul Severin	Preparedness and Response
Dr Mba Djondzo Flaubert	Wildlife Conservation Society
Dr Mba Bekolo	Metabiota
Mme Tchato Armelle	Metabiota
Dr Mouiche Moctar	Metabiota/PREDICT

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Base MAPE, DLMEP
2. Knobel, D. L., Cleaveland, S., Coleman, P. G., Fèvre, E. M., Meltzer, M. I. et Miranda, M. E. 2005. Re-evaluating the burden of rabies in Africa and Asia. *Bulletin of the World Health Organization*, 360-368.
3. Dacheux, L. et Bourhy, H. 2011. Le diagnostic de la rage. *Elsevier Masson SAS*, 33-39.
4. OMS, 2016. Rage, Aide-Mémoire n 99,2016
5. Plan Directeur de Prévention et de Contrôle de la Rage Canine version 3 mai 2015
6. Rapport de l'atelier sur l'état des lieux de la lutte contre la rage au Cameroun du 21-23 Septembre 2016 à Ebolawa
7. MINEPIA, 2013. Recueil de textes régissant l'élevage, les pêches et les industries animales du, 3^e édition, décembre 2013
8. Source rapport de l'étude rage SANOFI, 2015