

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix-Travail-Patrie

MINISTERE DE L'ELEVAGE, DES PECHEES
ET DES INDUSTRIES ANIMALES

Secrétariat Général

DIRECTION DES SERVICES VETERINAIRES



REPUBLIC OF CAMEROON

Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF LIVESTOCK, FISHERIES
AND ANIMAL INDUSTRIES

General Secretariat

DIRECTORATE OF VETERINARY SERVICES

PLAN NATIONAL DE CONTRÔLE ET D'ERADICATION DE LA PESTE DES PETITS RUMINANTS (PHASE 1 : 2018-2023)

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	ii
LISTE DES FIGURES	ii
I- CONTEXTE.....	1
I.1. Législation et réglementation.....	5
I.2. Rapportage des cas et investigation de terrain	6
I.3. Planification du contrôle.....	6
II- JUSTIFICATION.....	11
III- BENEFICIAIRES	17
IV- OBJECTIFS DU PROGRAMME	18
V- RESULTATS ATTENDUS.....	18
VI- DESCRIPTION DU PROGRAMME	18
COMPOSANTE 1 : AMELIORATION DES CAPACITES D'INTERVENTION DES SERVICES VETERINAIRES	18
COMPOSANTE 2 : PROTECTION DES CHEPELS DES PETITS RUMINANTS	26
COMPOSANTE 3 : SURVEILLANCE ET SUIVI-EVALUATION EPIDEMIOLOGIQUE	34
COMPOSANTE IV : COORDINATION, GESTION ET PARTENARIATS	41
CADRE DE RESULTATS PNCE PPR	47

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Périodes indicatives pour le déroulement des campagnes de vaccination.....	8
Tableau 2 : Effectif du cheptel de PR dans les pays frontaliers au Cameroun et de la sous-région en 2014	9
Tableau 3 : Importance régionale des petits ruminants des PR au Cameroun en 2015.....	11
Tableau 4 : Proportion (%) des ménages pastoraux par région pour diverses spéculations.....	12
Tableau 5 : Évolution annuelle des prix moyens des viandes (en FCFA/kg).....	16
Tableau 6 : Matrice des principales contraintes et axes de solutions	17

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Stades de la SMCE PPR	3
Figure 2 : Distribution de la valeur ajoutée le long de la chaîne de valeur de la viande de petit ruminant.....	16

I- CONTEXTE

Dans sa stratégie pour le sous-secteur de l'élevage, des pêches et des industries animales, le Cameroun s'est fixé comme priorité, le développement de l'élevage des espèces à cycle court dont les petits ruminants afin d'augmenter la production des protéines animales, satisfaire la demande interne et exporter le surplus. Si cette spéculation à fort potentiel de croissance joue un rôle prépondérant dans les moyens de subsistance des populations pauvres ou déplacées par les conflits en contribuant à la sécurité alimentaire, à l'atténuation de la pauvreté et à l'amélioration de la résilience, son développement, tout comme celui des autres filières de l'élevage reste confronté à de nombreuses contraintes, au rang desquelles les maladies avec en bonne place la Peste des Petits Ruminants (PPR) qui constitue d'ailleurs la principale cause de morbidité et de mortalité chez les chèvres et moutons. Elle entraîne de lourdes pertes (mortalités du cheptel, appauvrissement des éleveurs, coût de la lutte).

Encore qualifiée de « complexe stomato-pneumo-entérique » traduisant les atteintes des muqueuses des systèmes digestif et respiratoire des animaux, la PPR est causée par un virus de la famille des Paramixoviridae, genre Morbillivirus, espèce virus de la Peste des Petits Ruminants. Elle fait partie des dix maladies à fort impact sanitaire et socio-économique affectant les chèvres et les moutons. Les taux de mortalité et de morbidité (diarrhée, pneumonie, perte de poids, baisse de fécondité, diminution de la production de lait) est élevée et peut atteindre 80-100%. Elle est classée par l'OIE (Organisation Mondiale de la Santé Animale) et la FAO parmi les maladies transfrontalières hautement contagieuses, à graves répercussions socio-économiques. C'est une maladie à déclaration obligatoire en cas d'apparition d'épizooties, conformément aux recommandations de l'OIE.

Les signes évocateurs de la PPR ne lui sont pas spécifiques. Elle peut être confondue avec : la pasteurellose, la variole, l'ecthyma contagieux, la Fièvre Aphteuse, la pleuropneumonie contagieuse caprine, la fièvre catarrhale ovine, entre autres. La PPR peut se manifester sous quatre (04) formes en fonction de la sensibilité de l'espèce, de la race et de l'animal atteint. Elles peuvent être présentes ensemble au sein d'un même troupeau.

La forme aiguë : C'est la plus fréquemment observée. Après une incubation de 5 à 6 jours, la maladie se déclare par une brusque élévation de la température corporelle qui peut atteindre 40 à 42°C. L'animal est abattu, ne mange plus, son poil est piqué. Il s'isole du reste du troupeau et se déplace difficilement. Les muqueuses buccale et oculaire sont congestionnées. Un à deux jours après le début de l'hyperthermie, larmoiement et jetage apparaissent, d'abord séromuqueux puis mucopurulents. Les paupières sont collées et les naseaux obstrués rendent la respiration difficile. Parfois, une toux grasse caractéristique de la bronchopneumonie, traduit la présence d'une infection bactérienne secondaire. Quatre à cinq jours après l'apparition des premiers signes cliniques, la température baisse mais apparaissent alors une diarrhée parfois sanguinolente et des ulcérations de la muqueuse buccale. Celles-ci se recouvrent d'un tissu nécrosé, blanchâtre, pulvérulent (ayant la consistance de la bouillie) qui dégage une odeur nauséabonde lorsque l'animal ouvre la bouche. Chez les femelles, du pus et des lésions érosives sont visibles sur les muqueuses vulvo-vaginales. A ce stade, celles qui sont gestantes, avortent. La mort survient dans 70 à 80% des cas, en moyenne 10 jours après l'apparition des premiers signes cliniques, chez un animal souvent en état d'hypothermie. Dans les cas de guérison, la convalescence est rapide et ne dure généralement pas plus d'une semaine.

La forme suraiguë : Elle s'observe surtout chez les jeunes caprins âgés de plus de 4 mois, qui ne sont plus protégés par les anticorps maternels. L'incubation est d'environ 3 jours. La maladie débute par les mêmes signes cliniques : une forte fièvre (40 à 42°C) suivie d'une congestion des muqueuses qui s'exprime par un larmoiement et un jetage séromuqueux. Mais son évolution est plus rapide. Après 5 à 6 jours, 100% des animaux atteints meurent même s'ils n'ont montré aucune lésion érosive, diarrhée ou surinfection bactérienne.

La forme subaiguë : C'est la manifestation la moins sévère de la maladie même si les complications microbiennes sont souvent fréquentes. Elle n'est pas mortelle. Après une phase d'incubation de 5 jours, la maladie se dévoile par une fièvre qui reste modérée (39 à 40°C) et ne dure que 1 à 2 jours. Tous les autres signes cliniques

sont discrets et peuvent passer inaperçus. Le jetage est peu abondant et se dessèche autour des naseaux pour former des croûtes qui peuvent orienter le diagnostic vers une autre maladie, l'ecthyma contagieux.

La forme sub-clinique : Asymptomatique ou inapparente, elle s'observe souvent dans les zones sahéliennes chez les moutons. En absence de signes cliniques, elle n'est révélée que par des enquêtes sérologiques.

Sur le terrain, seule une comparaison différentielle rigoureuse des symptômes et une inspection soignée de tous les animaux d'un troupeau sont donc indispensables pour rassembler l'ensemble des indices cliniques et lésionnel qui ne sont pas toujours tous visibles chez un seul individu.

Le diagnostic clinique provisoire est complété par le diagnostic lésionnel, notamment l'examen post-mortem des animaux avec l'observation macroscopique des lésions tissulaires caractéristiques sur les organes digestifs, respiratoires et lymphoïdes. Il ne sera définitif qu'après l'examen au laboratoire des prélèvements réalisés sur les animaux vivants (ponction sanguine, écouvillonnage des sécrétions nasales et oculaires, curetage de la muqueuse gingivale) et sur les animaux morts (fragments tissulaires de poumons, d'intestins, de ganglions lymphatiques et de rate) afin d'y rechercher la présence directe ou indirecte du virus.

La confirmation des cas de PPR s'appuie sur différentes méthodes d'analyse de laboratoire simples, rapides et fiables : (i) tests immuno-enzymatiques ELISA (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay) pour la révélation d'anticorps ou des antigènes dans les prélèvements biologiques et (ii) techniques PCR (Polymerase Chain Reaction) de la biologie moléculaire pour la détection du génome viral.

Il existe un vaccin homologue au pouvoir pathogène atténué recommandé par l'OIE. A titre préventif, il est administré avant l'apparition de la maladie et entraîne la production d'anticorps qui neutraliseront le virus. A titre curatif ou thérapeutique, ce vaccin est administré alors que la maladie est déclarée ; il permet alors d'empêcher la multiplication virale.

L'impact réel de cette maladie est encore sous-estimé et il n'existe que peu d'études chiffrées sur ses conséquences économiques et sociales. Cependant, on sait que son incidence se traduit par : (i) des pertes financières directes liées à la mortalité des animaux qui peut atteindre 100% et à la baisse de leur potentiel productif (perte de poids, baisse de la capacité de reproduction, diminution de la production de lait) ; (ii) des pertes financières indirectes liées à la valeur moindre des animaux survivants, à l'appauvrissement du patrimoine génétique des cheptels, aux restrictions de déplacement et de vente, aux dépenses vétérinaires engagées pour lutter contre la maladie.

Face à la menace que fait peser la Peste des Petits Ruminants sur les économies des pays où elle sévit et le risque sanitaire qu'elle fait courir aux pays en voie de contamination, notamment limitrophes compte tenu du caractère transfrontalier de la maladie, la FAO et l'OIE ont initié le Programme Mondial d'Éradication de la Peste des Petits Ruminants (PME PPR) afin de débarrasser le monde de cette maladie d'ici 2030, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire, à l'atténuation de la pauvreté et à la résilience. En fait, l'éradication de la PPR contribuera à la réalisation d'au moins deux objectifs de développement durable : ODD1 : Éliminer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde et ODD2 : Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable.

Pour la phase quinquennale qui couvre la période allant de 2017 à 2021, ces institutions misent sur le renforcement des services vétérinaires et la vaccination pour faciliter l'élimination de la PPR, ce qui aidera aussi à contrôler d'autres maladies des petits ruminants considérées comme prioritaires (MPR). Le PME PPR, en tant qu'instrument de la mise en œuvre de la Stratégie mondiale pour le contrôle et l'éradication de la PPR (SMCE PPR) approuvée à Abidjan (Côte d'Ivoire) en mars-avril 2015, est un processus multinational à plusieurs stades qui réduira les niveaux de risque épidémiologique et renforcera la prévention et le contrôle de la maladie. Les quatre stades de la SMCE PPR sont les suivants : évaluation de la situation, contrôle, éradication et maintien du statut indemne de PPR.

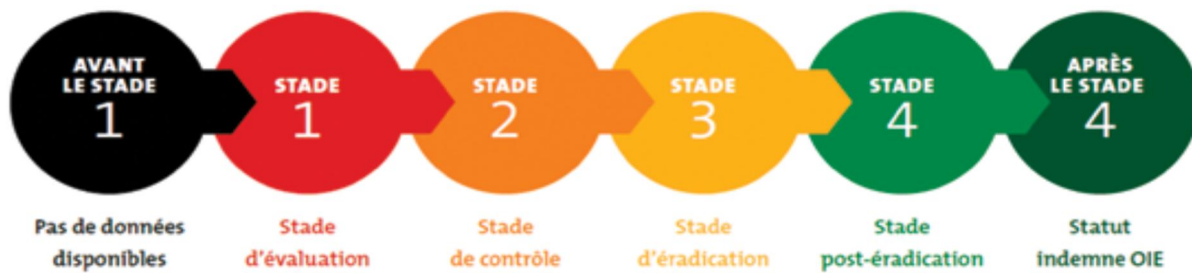


Figure 1 : Stades de la SMCE PPR

Quel que soit le stade auquel un pays considère qu'il se situe au départ, il recevra un appui pour acquérir les capacités nécessaires pour les cinq éléments clés de la prévention et du contrôle de la PPR, à savoir: le système de diagnostic; le système de surveillance; le système de prévention et de contrôle; le cadre juridique; et l'engagement des parties prenantes. La mise en place de ces cinq éléments permettra à tous les pays d'avancer avec confiance jusqu'au contrôle et à l'éradication de la maladie.

Le PME PPR souligne l'importance de réaliser des enquêtes épidémiologiques détaillées sur lesquelles fonder une campagne de vaccination efficace : une fois que les capacités de mener des enquêtes épidémiologiques exhaustives sont acquises et les systèmes de surveillance adéquats mis en place, des vaccinations ciblées conduites sur deux à quatre ans devraient suffire pour contrôler la maladie dans le pays et avancer vers le stade de l'éradication. Etant donné le caractère transfrontalier de la PPR, la promotion de la communication et de la collaboration entre pays voisins devra être prise en compte.

L'outil de suivi et d'évaluation de la PPR (PMAT) est utilisé dans le cadre de la Stratégie mondiale. Il mesure les activités et leurs effets à chaque stade, en donnant aux pays des guides et des jalons reposant sur des faits épidémiologiques et fondés sur des activités concrètes.

En Afrique, l'impact économique de la PPR, qui comprend les pertes de production et les coûts de contrôle de la maladie, est estimé à 147 millions USD par an. Les efforts déçus visant à contrôler la maladie n'ont pas empêché la propagation de la PPR. Ainsi, consciente de cette situation, la Commission de l'Union africaine, par l'intermédiaire du Bureau interafricain des ressources animales et du Centre panafricain des vaccins vétérinaires de l'Union africaine, a coordonné l'élaboration de la Stratégie panafricaine pour le contrôle et l'éradication de la PPR. Il s'agit d'un plan de quinze ans, conçu pour tirer profit des réalisations et expériences passées, exploiter les ressources et capacités humaines et institutionnelles disponibles, mobiliser les ressources financières, les partenariats et le soutien politique nécessaires pour se concentrer sur le contrôle et l'éradication de la Peste des Petits Ruminants.

Alignée sur la stratégie mondiale, la stratégie panafricaine a pour objectif global de contribuer à la sécurité alimentaire, à la réduction de la pauvreté, à la résilience des communautés tributaires de l'élevage en Afrique et à la croissance économique des pays affectés. Elle se veut un outil permettant d'améliorer la santé et la production des petits ruminants en Afrique. Ses trois principaux produits sont: (i) l'éradication de la PPR en Afrique à l'horizon 2030; (ii) le contrôle des autres Maladies des Petits Ruminants (MPR); et (iii) le renforcement des services vétérinaires.

Entre autres actions nécessaires pour atteindre les objectifs de la stratégie on peut citer: la surveillance épidémiologique ; le diagnostic de laboratoire ; les vaccins, la vaccination et les systèmes de livraison de vaccins, l'évaluation post-vaccination ; la communication et la sensibilisation ; le développement et l'utilisation des capacités ; la recherche et la technologie ; la coordination ; les normes de l'OIE ainsi que le processus d'évaluation de la performance des services vétérinaires (Outil PVS de l'OIE).

La stratégie repose sur une approche graduelle basée sur quatre stades différents pendant lesquels la baisse des niveaux de risque épidémiologique est parallèle à l'augmentation des niveaux de prévention et de contrôle. Ces stades sont présentés ci-après :

- ❖ Stade 1 (Evaluation de l'impact épidémiologique et socio-économique) : Cette étape vise à acquérir une meilleure compréhension de la situation épidémiologique de la PPR dans le contexte socioéconomique local (présence ou éventuelle absence de la PPR dans le pays), sa répartition entre les différents systèmes d'élevage et, finalement, son impact sur ces systèmes (en plus de l'étude épidémiologique, le stade 1 sera utilisé pour la préparation des activités du stade suivant du projet) ;
- ❖ Stade 2 (contrôle) : Le but de ce stade est d'assurer une vaccination ciblée, en particulier la vaccination de masse, dans les « zones sensibles » et les sources potentielles de dissémination du virus, afin de briser le maintien et la propagation du virus de la PPR dans les différentes situations épidémiologiques, zones géographiques ou systèmes de production ;
- ❖ Stade 3 (éradication)-Les actions menées à cette étape visent à éradiquer le virus du troupeau national ;
- ❖ Stade 4 (vérification de l'absence de la maladie). Il est atteint lorsque le pays peut prouver qu'il n'y a plus de virus circulant soit au niveau zonal ou national, et est prêt à introduire la demande du statut officiel « indemne de PPR » auprès de l'OIE.

Le processus d'évaluation de la performance des services vétérinaires (PVS) de l'OIE sera un outil majeur pour la structuration et la planification des activités et la mesure des progrès accomplis en matière de renforcement des services vétérinaires. Ainsi, les pays progressant le long des divers stades devront développer simultanément leurs services vétérinaires afin de pouvoir remplir les critères requis pour atteindre le statut « indemne de PPR ». La présente stratégie reconnaît que l'approche et les activités proposées au titre du « renforcement des services vétérinaires » ne sont pas spécifiques à la PPR et devraient donc avoir des effets d'entraînement sur le contrôle des autres grandes maladies animales transfrontières (MAT).

Dans la sous-région Afrique centrale où la Peste des Petits Ruminants sévit de manière enzootique, cette maladie a un fort impact négatif sur l'économie et la sécurité alimentaire des paysans pauvres qui dépendent des moutons et chèvres pour leurs moyens de subsistance.

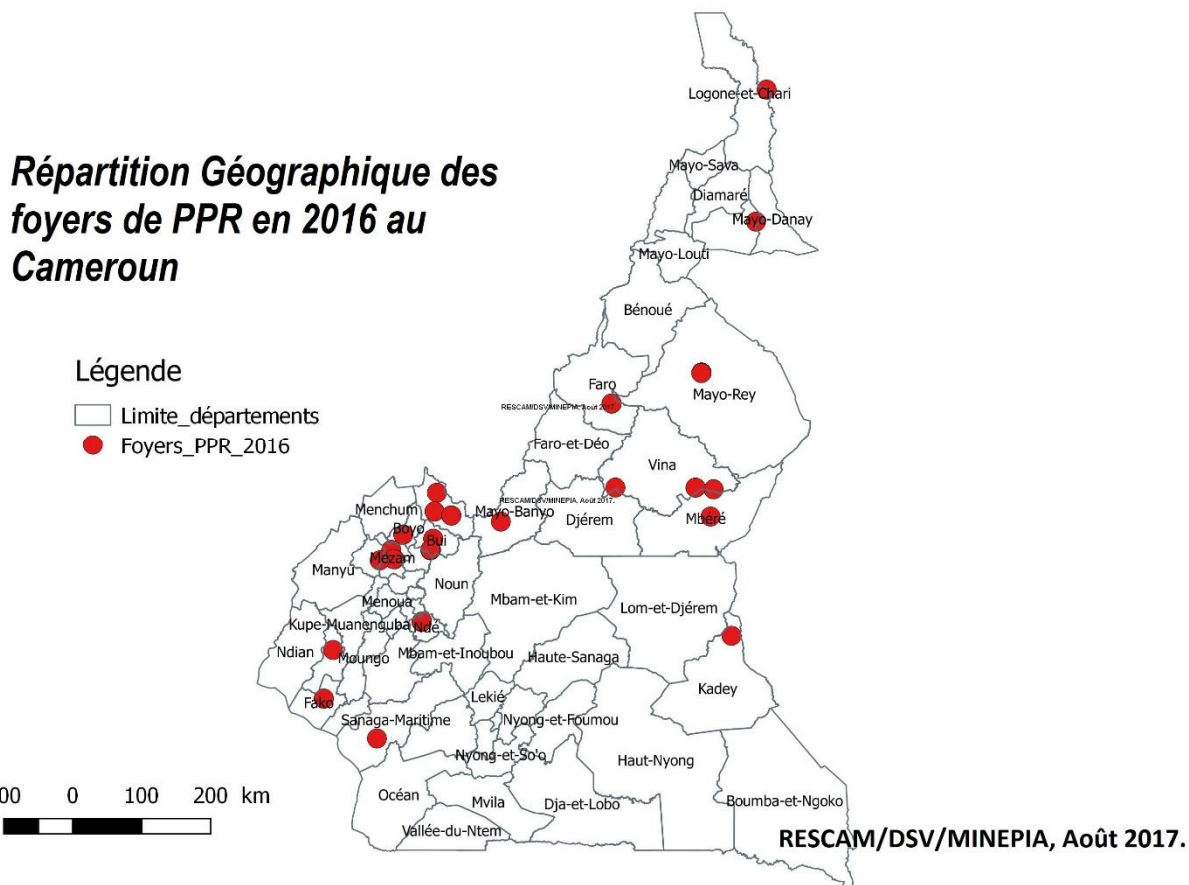
Son éradication constitue donc une priorité et justifie les efforts conjugués des différents pays de la sous-région qui sont déployés pour la contrôler et l'éradiquer.

Aussi, en raison de l'état des lieux et des mesures en cours pour le contrôle de cette maladie, la Stratégie de contrôle et d'éradication de la Peste des Petits Ruminants en Afrique Centrale adoptée en février 2016 préconise de mettre un accent sur les éléments suivants :

1. L'évaluation préalable de la situation épidémiologique de chaque pays afin d'établir de manière efficiente le stade de démarrage des mesures de contrôle de la maladie ;
2. La mise en cohérence du cadre législatif de lutte contre la PPR avec les activités qui seront menées ; étant entendu que la législation sur la PPR doit conférer aux services vétérinaires l'autorité et la capacité nécessaires pour leur mise en œuvre ;
3. Le renforcement des services vétérinaires des différents États à l'effet de les rendre performants ;
4. Le renforcement des réseaux d'épidémiosurveillance et des capacités des laboratoires vétérinaires de diagnostic de la maladie ;
5. L'implication des différents intervenants (vétérinaires privés et leurs auxiliaires, fédérations des éleveurs de petits ruminants, ONG, etc.) dans les différentes activités de contrôle de la maladie.

La volonté politique des gouvernants de faire du contrôle et de l'éradication de la PPR une priorité et la promesse de soutien financier des bailleurs de fonds sont autant d'éléments encourageants pour sa réussite dans cette sous-région.

La Peste des Petits Ruminants évolue de façon enzootique au Cameroun, avec un taux de prévalence de 36% (Plan Stratégique, 2015). En 2016, 21 foyers ont été enregistrés dans seize (16) départements du pays. A l'exception du Centre et du Sud, toutes les autres régions ont été touchées, comme présenté sur la carte ci-dessous.



Carte 1 : Répartition géographique des foyers de PPR au Cameroun en 2016

Les capacités nationales actuelles de contrôle de la PPR se présentent comme suit :

I.1. Législation et réglementation

La PPR est une maladie à déclaration obligatoire, classée parmi les maladies prioritaires. La loi N° 006 du 16 Avril 2001 portant nomenclature et règlement zoosanitaire des maladies du bétail réputées légalement contagieuses et à déclaration obligatoire définit les mesures à prendre en cas de suspicion ou de foyer de maladies. Cette Loi en son article 10, rend obligatoire la vaccination contre toutes les maladies réputées légalement contagieuses. Seulement, ces dispositions ne sont pas respectées sur le terrain : La prise d'un arrêté portant déclaration d'infection (APDI) de PPR est très rare. Seuls les « volontaires » présentent leurs animaux à la vaccination. La conséquence directe est le faible taux d'immunisation des chèvres et des moutons. Les campagnes de vaccination contre la PPR permettront aux autorités administratives et vétérinaires de disposer d'un argument de poids pour faire appliquer la Loi en obligeant les éleveurs à faire vacciner leurs animaux.

Par ailleurs, les mesures réglementaires pour le contrôle des maladies animales, la gestion des déchets, les mouvements et la commercialisation des animaux ne pas suffisamment appliquées. La loi est muette en matière d'indemnités liées à l'abattage sanitaire des animaux, pourtant facteur de motivation des éleveurs à participer aux opérations d'assainissement des foyers de maladies. La question de la prime de vaccination n'est pas

suffisamment encadrée sur le plan juridique. Il est souhaitable de fixer par des actes réglementaires, une prime spéciale pour les agents vaccinateurs du secteur public et les frais à payer aux vétérinaires mandataires pour l'acte vaccinal. Pour combler ces vides juridiques, une révision de la législation vétérinaire est nécessaire.

Dans le même registre, l'analyse PVS qui a été réalisée en 2011 gagnerait à être évaluée et actualisée.

I.2. Rapportage des cas et investigation de terrain

1. Les cas de PPR observés sur le terrain ont fait l'objet de rapportage au cours des cinq (05) dernières années et la notification à l'OIE est régulière. Cependant, il n'existe pas de cadre formel pour le partage d'informations zoonosantaires sur la PPR avec les pays voisins. Les informations sur les importations de petits ruminants, sur la commercialisation et les destinations empruntées au cours des trois (03) dernières années ne sont pas suffisamment documentées ;
2. Le Cameroun a mis en place un système pour la surveillance et l'information sur les maladies animales, le RESCAM qui aide à la détection précoce des cas de PPR et à la mise en œuvre des mesures de contrôle sur le terrain. Cependant, les unités épidémiologiques ne sont pas suffisamment définies pour une meilleure compréhension de la distribution de cette maladie dans le pays ;
3. Aucune enquête sérologique n'a été menée ni pour l'estimation de la prévalence de la PPR au cours des trois (03) dernières années, ni pour décrire les manifestations cliniques de cette maladie et identifier les sources d'infection, les mécanismes exacts de dissémination de la pathologie ainsi que la souche virale circulant dans le pays. Par ailleurs, il n'y a eu ni d'isolation, ni de caractérisation génétique du virus circulant au cours des cinq (05) dernières années ;
4. Les cibles pour la réduction de l'impact de la PPR ont été fixées (diminution du nombre de cas de ...%, réduction de la prévalence de ...%, pertes directes réduites de ...%) et les pratiques/domaines spécifiques susceptibles de contribuer fortement à la propagation de la PPR au Cameroun ont été identifiés, tout comme les zones les plus à risque d'infection de la PPR (voir carte ...).

I.3. Planification du contrôle

Un Plan Stratégique de prévention et de contrôle de la PPR permettant d'étudier la situation épidémiologique et l'impact socio-économique de cette maladie a été élaboré avec l'appui de la FAO en 2015. Il en fixe l'objectif global qui est l'éradication de la Peste des Petits Ruminants au Cameroun d'ici 2030, en vue d'augmenter le revenu des populations rurales et d'améliorer la qualité de la nutrition. Il présente également les objectifs spécifiques, notamment : (i) Réduire à 0% le taux de prévalence de la PPR chez les petits ruminants sur toute l'étendue du Cameroun en assurant un taux de protection vaccinale d'au moins 80% pendant la phase 1 qui couvre la période 2018- 2023; (ii) Maintenir le taux de prévalence de la PPR à 0% jusqu'en 2025, et obtenir le statut de pays provisoirement indemne de cette maladie ; (iii) Garantir que la circulation du virus a cessé dans les élevages et les populations sauvages et autres espèces sensibles à la maladie, à travers une surveillance clinique et sérologique conformément à la procédure de l'OIE.

Ce Plan décrit entre autres, l'évolution de la maladie dans le temps et dans l'espace à travers les résultats de la surveillance épidémiologique de 2005 à 2010 qui ont montré que la PPR est présente sur l'ensemble du territoire national, avec toutefois six régions fortement infectées, en l'occurrence : l'Adamaoua ; l'Extrême-nord ; le Nord ; le Nord-ouest ; l'Ouest et le Littoral. Sur la base des foyers enregistrés et des mortalités observées, il a été noté un taux de mortalité variant entre 35% à 93% selon les zones agro-écologiques, avec une moyenne de 57%. Par ailleurs, l'enquête épidémiologique menée en 2013 a donné les résultats suivants : prévalence individuelle : 7% à 73% ; prévalence nationale : 36% ; Extrême-nord : 70% et Nord : 67% ; prévalence troupeau : 42% (MINEPIA, 2010).

Les principaux facteurs de risque de diffusion et de maintien de la Peste des Petits Ruminants ont été identifiés. Il s'agit de :

1. L'élevage en troupeau : le troupeau est le lieu par excellence de la propagation du virus de la PPR. Au sein d'un troupeau, les animaux qui survivent à l'infection sont protégés à vie contre une nouvelle infection et ne constituent pas un danger pour les autres dès la fin de la période d'excrétion virale : il n'y a pas de portage chronique du virus. La maladie ne réapparaît dans un troupeau que lorsque le virus pourra à nouveau s'y maintenir, c'est-à-dire après la reconstitution d'une population suffisante d'animaux sensibles. Avec un renouvellement moyen d'un tiers des individus par an, cela correspond à une périodicité de trois années. Les troupeaux mixtes et regroupant des animaux de sensibilité virale différente comme les chèvres et les moutons où ceux dans lesquels cohabitent petits ruminants et dromadaires font courir le risque de propagation de la maladie et d'apparition des épizooties ;
2. Les marchés à bétail : une forte prévalence individuelle à la PPR (46%) a été obtenue à la suite des prélèvements effectués dans les marchés et, le sondage d'opinion a montré que 68% des éleveurs présentent leurs animaux au marché lorsqu'ils constatent les premières mortalités dans les élevages. Par ailleurs, 65% des personnes ayant introduit des nouveaux animaux directement dans leur exploitation sans observer la quarantaine, les ont achetés dans les marchés à bétail.
3. Les points de rassemblement des petits ruminants tels que les pâturages et les points d'abreuvement qui favorisent les contacts entre les animaux et constituent de ce fait, un facteur important de transmission de la PPR ;
4. La divagation des animaux favorise à la fois la rencontre entre les petits ruminants (transmission de la maladie) et leur dispersion. Ceci complique la mise en œuvre de la vaccination à cause des efforts à fournir pour l'immobilisation des animaux. La conséquence qui en découle est la faible couverture vaccinale ;
5. La porosité des frontières due à la faiblesse du système national de surveillance des maladies animales, rend les mouvements transfrontaliers du bétail difficiles à contrôler. En effet, la situation géographique du Cameroun à cheval entre l'Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest le prédispose aux risques d'introduction de nombreuses maladies animales transfrontalières liées aux importants mouvements de bétail entre ces deux parties du continent. Ces mouvements relèvent de la transhumance internationale, de l'insécurité causée par des foyers de tension qui existent dans la sous-région et qui entraînent des déplacements massifs des éleveurs et des animaux ainsi que du commerce international des animaux sur pied, (MINEPIA, 2004). Pendant les périodes de fêtes religieuses, notamment la tabaski, un nombre important de petits ruminants sont transportés en direction des centres urbains. Plusieurs milliers de têtes partent de la partie septentrionale du pays vers les régions méridionales. Les grandes villes que sont Yaoundé et Douala constituent le point de chute de l'essentiel de ces animaux. (MINEPIA, 2010) ;
6. La transhumance fait courir un important risque d'introduction de la PPR à partir des pays voisins. En effet, le Cameroun partage de longues frontières avec le Congo, le Gabon, la RCA, la Guinée Équatoriale, le Tchad et le Nigeria. De ce fait, l'entrée sur le territoire d'animaux étrangers échappant au contrôle des Services Vétérinaires est bien réelle car il est difficile de surveiller tous les points d'entrée. Or, il est reconnu que ces six pays frontaliers ont le même statut d'endémicité que le Cameroun (MINEPIA, 2004). Les frontières les plus poreuses sont celles des régions de l'Extrême-nord, du Nord, de l'Adamaoua et de l'Est car, elles partagent les frontières avec le Tchad et la RCA et servent en même temps de zone de transhumance aux troupeaux étrangers, tout comme l'important transit du bétail de commerce qui s'effectue dans l'Extrême-nord, dans le sens Afrique de l'Est-Afrique de l'Ouest (MINEPIA, 2004). L'Extrême-Nord enregistre une arrivée massive des troupeaux (y compris étrangers) de février à juillet et les voies empruntées pour la transhumance sont connues (cartographie des pistes et des infrastructures de la transhumance, 2015) ;
7. L'insécurité et la multiplication des foyers de tension dans la sous-région qui occasionnent les déplacements incontrôlés des populations et de leurs animaux, constituent aussi une source potentielle d'introduction de la maladie dans le pays (frontières avec la RCA et le Nigeria) ;
8. Les exportations des petits ruminants sur pied à partir du Cameroun à destination des pays voisins notamment le Congo, Gabon et la Guinée équatoriale les exposent au risque de PPR ;

9. Faible collaboration sanitaire entre pays de la sous-région Afrique Centrale : La Peste des Petits Ruminants est une maladie transfrontalière. Or, on observe une faible collaboration sur les questions zoosanitaires entre le Cameroun et ses voisins ou du moins, avec les pays d'origine des animaux transhumants. Pourtant, seule une approche communautaire de la lutte et du contrôle de la maladie est à même de mener à son éradication ;
10. Les petits ruminants sauvages (céphalophe, gazelle, etc.) pourraient jouer un rôle important dans la persistance du virus de la PPR dans la mesure où ils partagent habituellement les mêmes pâturages et points d'abreuvement avec les ruminants domestiques (MINEPIA, 2004). La position transfrontalière des aires protégées (Waza, Kalamaloué, Faro, Bouba Ndjidah, Lobéké, Boumba Bek, etc.), constituent également un facteur de risque car non seulement la faune peut passer d'un pays à l'autre, mais également, partager les mêmes pâturages avec les petits ruminants domestiques. Toutefois, le rôle de la faune sauvage dans la diffusion de la maladie ou le maintien du virus n'a pas encore été documenté.

Les dromadaires. Depuis 1992, les dromadaires sont suspectés être des hôtes possibles du virus de la PPR. Des enquêtes épidémiologiques menées dans différents pays (Soudan, Egypte, Ethiopie) ont révélé leur séropositivité mais sans manifestation clinique de la maladie et isolement du virus.

Le Plan stratégique s'est penché sur la saisonnalité de la Peste des Petits Ruminants qui apparaît généralement au début de la saison des pluies. En fonction des zones agro-écologiques, il s'agit de la période qui va de février à mai. Ceci est un élément objectif dans la planification de la campagne de vaccination. Les périodes indicatives de la vaccination par zone agro-écologique sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Périodes indicatives pour le déroulement des campagnes de vaccination

Zone agroécologique	Région	Période de vaccination	Saison des pluies	Saison sèche
Soudano-sahélienne	Extrême-nord, Nord	avril-juin	juillet-octobre	octobre-juin
Hautes savanes guinéennes	Adamaoua	février-avril		
Forêts à pluviométrie bimodale	Centre, Sud, Est	janvier-mars	août-octobre mars-mai	Novembre-février Juin-juillet
Forêts à pluviométrie monomodale	Littoral, Sud-ouest	janvier-mars	août-octobre mars-mai	Novembre-février Juin-juillet
Hauts plateaux de l'Ouest	Nord-ouest, Ouest	janvier-mars	août-octobre mars-mai	Novembre-février Juin-juillet

En dehors du Plan Stratégique, il n'existe de Plan de contrôle de la PPR à proprement parlé. En fait, une première version de ce dernier document est en cours d'élaboration. Il est prévu dans sa conception, qu'il soit mis en œuvre par la Direction des Services Vétérinaires, autorité vétérinaire compétente, en collaboration avec les acteurs du secteur privé. Le mécanisme formel (public ou privé) de sa mise en œuvre reste à préciser, tout comme les activités permettant d'estimer les pertes dues à la PPR ainsi que les informations sur les systèmes de production des PR à travers le pays et la liste des principaux acteurs de la chaîne de valeurs des PR (producteurs, les transporteurs, les commerçants, les bouchers ainsi que les rôtisseurs). Le plan caractérisera les déplacements des chèvres et des moutons sur le territoire camerounais, ainsi que leurs mouvements à l'importation ou à travers les frontières. Les moyens d'existence (sources de revenus, dépenses, pertes, etc.) de chacun et de tous les acteurs de la chaîne de valeurs des PR y seront explicitées, de même que le chronogramme et le budget prévisionnel des activités, le rôle et les responsabilités des différents intervenants et le système de suivi évaluation.

I.3.1. Production des vaccins et vaccination

(i) la souche virale circulant au cours des cinq (05) dernières années a été isolée par le LANAVET qui assure localement la production du vaccin contre la PPR (CapripestovaxND). En 2015, 1.303.800 doses ont été produites. Cependant, seulement 211.114 têtes de PR ont été vaccinées lors de la campagne annuelle de vaccination (MINEPIA, 2015). Le vaccin est présenté en flacons de 100 doses, ce qui paraît volumineux par rapport à la taille des troupeaux de petits ruminants, en moyenne 14 têtes. Le CapripestovaxND n'est pas disponible en permanence, alors que le besoin annuel est estimé en 2017, à près de 10 millions de doses, afin d'immuniser

les 9,5 millions de petits ruminants que compte le pays et constituer un stock de sécurité pour la gestion d'éventuels foyers. Le LANAVET n'est donc pas suffisamment outillé pour produire rapidement et en continu, de grandes quantités de vaccins.

De plus, le CapripestivaxND est un vaccin vivant atténué, donc thermolabile. De ce fait, il requiert un entretien ininterrompu de la chaîne du froid depuis le stade de la production jusqu'à son application à l'animal pour éviter son inactivation à température ambiante thermique. Sous sa forme lyophilisé, il reste stable pendant à 2 ° C à 8 ° C pendant quelques jours et se conserve pendant trois ans à -20 ° C. Une fois reconstitué, ce vaccin doit être utilisé dès que possible, mais au plus tard 30 minutes après la reconstitution. Le Cameroun est un pays tropical (climat chaud) ne disposant pas d'une infrastructure adéquate pour le maintien de la chaîne du froid nécessaire pour la préservation de l'activité et de l'efficacité du vaccin, surtout en zone rurale où se pratique l'élevage des petits ruminants.

Ceci est d'autant plus préoccupant quand on connaît le caractère transfrontalier de la maladie et le rôle de banque régionale de vaccins que pourrait jouer le LANAVET, pour approvisionner en vaccins, les pays de la sous-région (Nigéria, Niger, Centrafrique, Congo, Angola, etc.) pour une approche communautaire de la campagne d'éradication de la PPR. Il faut noter que selon les statistiques de la FAO, en 2014, le cheptel de petits ruminants dans ces pays était d'environ 165 millions de têtes réparties comme suit.

Tableau 2 : Effectif du cheptel de PR dans les pays frontaliers au Cameroun et de la sous-région en 2014

Pays	Caprins	Ovins
Nigéria	72 466 698	41 326 780
Niger	14 883 559	11 108 089
République Centrafricaine	5 800 000	400 000
Congo	325 000	123 000
Tchad	6 850 000	3 250 000
Angola	4 277 150	1 093 800

Source : Nos compilations à partir de FAOSTAT, 2014

Le coût de la dose de vaccin est estimé à 60 FCFA ; (iii) Les cibles et indicateurs de la vaccination sont connues. Il s'agit de : taux de couverture vaccinale d'au moins 80%, ...X sessions de formation à organiser, Y.. marchés spécifiques à couvrir, etc.).

En outre, CapripestivaxND ne permet pas de faire la distinction sérologique entre les anticorps vaccinaux et les anticorps d'origine infectieuse. Cela représente une contrainte qu'il faudra lever pour conduire avec succès le processus d'éradication de la PPR. En effet, le vaccin atténué exprime les mêmes antigènes que le virus sauvage. Il est donc impossible d'un point de vue sérologique de reconnaître si les anticorps sont post-vaccinaux ou post-infectieux, ce qui constitue un facteur limitant les capacités de surveillance de la maladie.

1.3.2. Diagnostic

1.3.2.1. Le Laboratoire National Vétérinaire

Le LANAVET est en charge du diagnostic de laboratoire pour les maladies animales au Cameroun. Ce laboratoire est agréé et équipé pour effectuer dans les meilleurs délais le diagnostic de la PPR. En 2015 par exemple, 88 échantillons de sang de petits ruminants y ont été analysés, pour 65 confirmations de cas de PPR. Dans le but de rapprocher le diagnostic des éleveurs, le LANAVET a ouvert une annexe à Yaoundé. Malgré cela, son maillage territorial reste insuffisant, tout comme sa capacité à analyser de gros volumes de prélèvements, si tant est que la position du Cameroun permet au LANAVET de jouer le rôle de laboratoire régional pour la PPR. Dans le cadre de la Stratégie Panafricaine, les réseaux régionaux d'épidémiologie et de laboratoires joueront leurs divers rôles de coordination technique et offriront la possibilité d'échanger des informations par le biais de réunions et ateliers visant à harmoniser les techniques et à évaluer les résultats des tests de compétence (contrôle de la qualité du travail de diagnostic entrepris dans les laboratoires nationaux membres du réseau). Dans chaque réseau régional, au moins un (01) laboratoire national sera désigné par les membres du réseau comme principal

laboratoire régional chargé des mandats et missions convenus pour assurer une coordination avec les autres laboratoires de la région. Les laboratoires seront appuyés par la Division mixte FAO / AIEA, un centre de collaboration de l'OIE pour le diagnostic des maladies animales, en étroite collaboration avec les laboratoires de référence / centres de collaboration de l'OIE et la FAO sur la PPR, pour s'assurer que la validation et le transfert des technologies appropriées, la formation, la caractérisation du virus et l'organisation de tests de compétence sont correctement mis en œuvre.

1.3.2. Les laboratoires régionaux du MINEPIA

Outre le LANAVET, le MINEPIA dispose au sein de ses cliniques régionales, d'un mini laboratoire pour le prétraitement des échantillons avant expédition au LANAVET. Ces laboratoires régionaux ont un plateau technique inadapté et sont insuffisants en termes de personnels qualifiés.

1.3.3. Mise en œuvre

Les Services Vétérinaires (SV), organe responsable du contrôle des maladies animales présentent des lacunes telles que leur dépendance technique et leur déficit en ressources humaines et matérielles. Ces contraintes se présentent sous forme de :

1.3.3.1. Problème de coordination

Selon l'analyse des écarts PVS, les Services Vétérinaires du Cameroun ont un problème de coordination et il serait vain d'espérer une fonctionnalité régulière et efficace de ces services, que ce soit en situation de routine ou en situation d'urgence. Pour ce faire, la chaîne de commandement des Services Vétérinaires doit s'établir directement entre la Direction des Services Vétérinaires (DSV), les dix (10) régions, les 58 départements et les centres zootechniques et vétérinaires. Autrement dit, la DSV devrait disposer d'un relai de coordination renforcé au niveau de chaque région (Bourzat, 2011). L'amélioration des performances des Services Vétérinaires nécessite la mise en place d'une chaîne de commandement unique en son sein.

1.3.3.2. Déficit en ressources humaines et matérielles

Les Services Vétérinaires sont dotés d'un niveau d'équipement inapproprié pour faire face à une épizootie de PPR, car les véhicules tout terrain et motos légués par le Programme Panafricain de lutte Contre les Epizooties (PACE) ne sont plus en état de marche. Il est donc question d'apporter des équipements supplémentaires. Par ailleurs, l'on note un nombre insuffisant de vétérinaires pour être en contact direct avec les animaux et les éleveurs car l'activité professionnelle actuelle ne repose que sur un nombre excessif de para-professionnels vétérinaires (Bourzat, 2011).

Le Projet de Développement de l'Élevage (PRODEL) financé par la Banque Mondiale, prévoit dans sa sous-composante 1.4, de renforcer les capacités de réponse du MINEPIA aux crises sanitaires et climatiques. Toutefois, la définition des cas éligibles à cet appui n'a pas encore eu lieu. Il est souhaitable que les épizooties de PPR en fassent partie, afin que les ressources nécessaires soient disponibles en permanence pour la gestion optimale d'éventuels foyers.

1.3.3.3. Faible implication des vétérinaires privés

Les activités des vétérinaires installés en clientèle privée sont plus concentrées dans les grandes villes et leurs pratiques sont plus orientées sur la vente des médicaments et le traitement des animaux de compagnie. L'effectivité du mandat sanitaire permettra probablement à ceux-ci d'assurer pleinement le suivi sanitaire du cheptel national (Bourzat, 2011). Pour pallier cette insuffisance, le PNCE PPR va appuyer l'installation d'une centaine de vétérinaires dans les zones d'élevage ainsi que leur formation pour la surveillance des maladies dont

la PPR. Dans le cadre du mandat sanitaire, la mise en œuvre de certaines activités des Services Vétérinaires leur sera déléguée et les agents du MINEPIA en assureront le suivi-évaluation.

1.3.3.4. Système de surveillance épidémiologique peu performant

Le Réseau d'Epidémiosurveillance des Maladies Animales du Cameroun (RESCAM) a été créé en 2014, avec une coordination au niveau central et des démembrements dans les régions jusqu'au niveau des CZV. Malgré tous les efforts consentis, le Réseau éprouve des difficultés à se déployer sur le terrain : Il n'a jamais été pourvu en ressources humaines et logistiques suffisantes pour mieux contrôler la circulation des animaux à l'intérieur du territoire et dans des zones frontalières, détecter précocement les cas de maladie et assurer une riposte rapide. En fait, le budget alloué au RESCAM est insuffisant pour soutenir un fonctionnement optimal.

Toutefois, dans le cadre de l'appui apporté par la Banque Mondiale pour la surveillance de la grippe aviaire, une flotte téléphonique a été mise en place en vue de faciliter le rapportage précoce des cas. Il reste à compléter la dotation en téléphones, à améliorer le système informatique et à former le personnel à son utilisation.

1.3.3.5. Données statistiques peu fiables

Les données disponibles sur les petits ruminants ne sont pas très fiables. En effet, en l'absence d'un recensement des cheptels (le dernier datant des années 80), les données actuellement disponibles sont issues de la compilation des sources administratives. Il est donc difficile d'évaluer avec précision les efforts de lutte contre les maladies, notamment en termes de taux de couverture vaccinale.

II- JUSTIFICATION

Le PNCE PPR se justifie de par l'importance socio-économique des petits ruminants pour le Cameroun. En effet, avec un cheptel estimé à 3 196 791 de têtes d'ovins et 6 264 763 de têtes de caprins pour une production d'environ 46.000 tonnes de viande en 2015, les petits ruminants occupent une place de choix dans l'élevage, notamment dans les régions de l'Extrême-Nord et du Nord-Ouest (respectivement 50% et 25% du cheptel national). Le tableau ci-dessous permet d'apprécier l'importance régionale des petits ruminants au sein des cheptels.

Tableau 3 : Importance régionale des petits ruminants des PR au Cameroun en 2015

Région	Principaux cheptels			
	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins
ADAMAOUA	1 992 987	282 164	382 173	33 612
CENTRE	117 975	54 976	146 232	295 824
EST	220 512	16 952	30 001	11 012
EXTRÊME-NORD	1 694 596	1 463 032	2 865 846	468 963
LITTORAL	6 900	11 729	33 098	104 592
NORD	1 026 639	278 485	577 704	161 112
NORD-OUEST	1 442 899	682 405	1 633 906	1 438 620
OUEST	327 650	39 448	94 838	217 761
SUD	2 350	18 635	30 888	49 899
SUD-OUEST	26 851	348 963	470 075	867 038
NATIONAL	6 859 359	3 196 791	6 264 763	3 648 433

Source : EPIA-STAT 2015

Des avantages économiques indéniables sont liés à la production des moutons et des chèvres. Il s'agit entre autres de : (i) investissement initial faible par rapport aux autres spéculations ; (ii) pratique aisée pour les femmes et les jeunes ; (iii) rusticité des animaux qui sont dotés d'une meilleure capacité d'adaptation aux conditions environnementales les plus extrêmes ; (iv) retour sur investissement plus rapide grâce à la durée réduite du cycle de reproduction; prolificité et fertilité élevées, avec mises-bas multiples chez les chèvres ; potentiel de

croissance remarquable (poids d'abattage atteint en 12-18 mois, contre 36-48 mois pour les bovins par exemple) ; meilleure capacité de valorisation d'une grande variété de végétaux et de sous-produits ; (v) produits issus des petits ruminants (viande, lait, peaux) très demandés : lait de chèvre très riche et fromage très apprécié, viande sans interdit religieux et particulièrement recherchée, peaux prisées par les consommateurs et les artisans (maroquinerie, décorations, instruments de musique, etc.) au Cameroun, en Europe (Italie) et en Asie (Chine, Inde, Pakistan).

Une part importante de la population pratique l'élevage des petits ruminants. En effet, l'Enquête Pastorale Annuelle réalisée en 2012 révèle qu'environ 55% (sur près d'un million) des ménages pastoraux recensés au Cameroun élèvent des caprins et 27% des ovins. Les plus fortes proportions de ménages d'éleveurs de petits ruminants sont enregistrées dans l'Extrême-Nord (46,4% pour les moutons et 31% pour les chèvres) et le Nord (respectivement 24% et 23,8%), comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Proportion (%) des ménages pastoraux par région pour diverses spéculations

Région d'enquête	Poulet de chair	Pondeuse	Poulet traditionnel	Porc	Chèvre	Mouton	Boeufs	Bovin lait	Autre
Adamaoua	1,1	0,7	83,5	3,2	35,4	28,6	43,6	10,4	6,4
Centre	3,0	0,9	90,6	39,6	59,6	13,7	0,9	0,4	9,9
Est	1,4	0,5	87,5	25,2	32,9	13,5	6,5	1,2	5,1
Extrême-nord	3,3	3,1	90,1	16,6	81,5	55,6	29,8	5,5	10,5
Littoral	22,9	1,9	69,3	46,4	33,3	2,8	0,7	0,0	9,2
Nord	2,1	0,5	80,0	5,4	73,7	38,8	37,4	8,3	14,2
Nord-ouest	8,2	0,5	87,3	32,4	53,4	15,2	8,9	0,5	8,7
Ouest	4,7	1,5	88,0	35,4	30,0	10,4	3,1	0,2	6,6
Sud	5,5	0,2	97,9	21,6	19,3	11,4	0,6	0,1	0,2
Sud-ouest	30,7	1,1	72,8	21,7	26,3	8,1	0,4	0,0	8,7
Ensemble	5,7	1,3	85,9	23,3	55,1	27,2	17,9	3,4	9,2

Source: EPA 2012, MINEPIA

L'élevage des moutons et des chèvres est à dominance extensif (État des lieux des filières d'élevage au Cameroun, 2015). Dans les régions septentrionales, les petits ruminants sont élevés généralement avec les bovins en système extensif et traditionnel. En effet, de nombreux éleveurs associent aux bovins un troupeau de petits ruminants, généralement de moutons, sous la garde d'un berger. En l'absence de ce dernier, les moutons paissent sur les pâturages les plus proches de l'habitation, tandis que les bovins exploitent les parcours les plus éloignés. Après la récolte, ils paissent dans les champs et passent la nuit ensemble dans un enclos ou à l'air libre.

Pendant la saison sèche, les ovins et les caprins sont en divagation ou alors conduits par des bergers et se nourrissent de feuilles d'arbres qu'il faut préalablement émonder. Ils sont conduits à des points d'abreuvement souvent situés à des kilomètres des habitations et la nuit, ils sont enfermés dans des bergeries pour prévenir les vols et les fauves. Les corollaires de cette divagation sont les dégâts posés aux cultures, avec pour conséquences les conflits entre paysans, la dissémination des maladies, les accidents surtout fréquents dans les villages situés le long des grands axes routiers, la prédation et le vol de bétail. Dans l'Extrême-Nord par exemple, le vol de troupeaux entiers devient fréquent.

Dans la partie méridionale, l'élevage des petits ruminants est également de type traditionnel, mais est pratiqué surtout par les jeunes et les femmes.

En saison des cultures, les animaux sont gardés soit dans des enclos (Ouest et Centre), soit attachés au piquet, ou encore gardés par des bergers ou des jeunes enfants (Nord et Extrême-Nord). On rencontre cependant quelques élevages améliorés, notamment dans les départements du Noun (région de l'Ouest) et du Donga Mantung (Nord-Ouest), ayant pour principales caractéristiques : des pâturages aménagés, la supplémentation alimentaire et le suivi sanitaire des animaux (rapport de la monographie des activités et des produits de l'élevage et de l'aquaculture au Cameroun, 2014). L'embouche ovine est plus répandue dans la partie septentrionale du pays et permet de ravitailler les grandes agglomérations pendant les fêtes religieuses (Tabaski) et de fin d'année.

L'élevage périurbain de petits ruminants gagne du terrain. En effet, autour des principales villes, il est de plus en plus fréquent de rencontrer un noyau de ménages pratiquant l'embouche de moutons ou de chèvres. Il s'agit d'une activité ponctuelle et saisonnière née de la forte demande en période des fêtes.

Une grande variété de races de moutons sont exploitées, notamment : le Sahel (Nord et Extrême-Nord), le Oudah, le Kirdi Massa et le Pulfuli ou Peul (Extrême-Nord et Adamaoua), le Djallonké dans tout le pays et le soudanais.

Quant aux chèvres, on retrouve les races suivantes: le Sahel, le kirdi, et la rousse de Maradi (Nord et Extrême-Nord) et le Djallonké qui se retrouve partout. Quelques races exotiques venant du Tchad, du Nigéria et du Soudan ont aussi été introduites au Cameroun ces dernières années. On peut citer la Toggenburg qui est une chèvre laitière, la Nubian et la Saanen (État des lieux des filières d'élevage au Cameroun, 2015).

Les troupeaux de petits ruminants sont constitués en moyenne de 14 têtes et majoritairement de type naisseur (Rapport de l'enquête sur la productivité des cheptels, 2012). Quelques rares troupeaux sont destinés à la production de lait, essentiellement dans les zones forestières monomodale et soudano sahélienne. Toutefois, le nombre d'animaux destinés à la lactation est faible, tout comme l'est la durée de lactation. On enregistre une moyenne de 3,8 l de lait en saison de pluies et 1,6 l en saison sèche par troupeau. Quant à l'embouche, elle est plus courante dans les hauts plateaux et les zones forestières.

L'accroissement des troupeaux est essentiellement lié aux mises-bas, puis aux achats spontanés qui pourraient représenter une sorte de capitalisation après la vente des récoltes.

Les petits ruminants présents dans les troupeaux sont majoritairement utilisés comme géniteurs. A partir de 5 ans, on observe une diminution des effectifs qui peut s'expliquer soit par la mort, soit par l'exploitation, ou par la réforme. Dans la zone forestière bimodale, la proportion d'animaux de plus de 4 ans est plus importante que dans les autres. Dans la zone sahélienne le prélèvement des mâles est très prononcé à partir de 24 mois. A partir de l'âge de 4 ans on note une exploitation quasi totale des mâles. Dans la zone de savane guinéenne on observe une absence totale des animaux de 3 à 12 mois. De manière générale, les mortalités sont élevées entre les classes d'âge 0-3 mois et 3-6 mois. Ces mortalités constituent une contrainte majeure pour cet élevage dans la mesure où en milieu traditionnel, il n'y a pas de contrôle de la reproduction pour limiter la consanguinité, ni de respect de la prophylaxie.

Les taux d'exploitation sont élevés, notamment pour les animaux âgés de 6 à 24 mois ans (le taux net s'élève à 63,1% pour les [6-12 mois [et 65,5% pour ceux de [12-24mois). Cette tranche d'âge est également celle où on enregistre les taux de croît net les plus faibles (-59,9% pour les [6-12 mois[et -51,4% pour les [12-24 mois[. Pour ce qui est des pertes zootechniques, on note un taux global important de 26,3%. Les pertes zootechniques sont plus importantes pour les jeunes animaux de moins d'un an, et se situent à environ 60%.

Dans l'ensemble, le taux de mortalité est élevé (19,2% par troupeau). Cette mortalité est plus marquée dans la zone forestière monomodale (avec un taux de 22,4%) et plus faible dans la zone de savane guinéenne, où le taux est de 8,2%. Selon le sexe, la mortalité est plus importante chez les mâles et singulièrement plus accrue dans la zone forestière monomodale et soudano sahélienne.

L'enquête sur la productivité a également démontré que l'élevage des petits ruminants se porte relativement mal sur le plan de la productivité. En effet, le taux de croît brut (-36,2%) signifie que la taille des troupeaux a en moyenne diminué de plus d'un tiers, tandis que les femelles reproductrices sont peu performantes (le croît net : -40,4% < croît brut :-36,2%).

La chaîne des valeurs des petits ruminants regroupe des acteurs peu organisés et peu structurés. Le Projet d'Appui au Développement des Petits Ruminants (PADPR) financé par les ressources internes au MINEPIA avait réussi à mettre en place des fédérations régionales de producteurs de petits ruminants dans les dix régions. Ces structures regroupaient des GIC et des Unions de GIC. Avec la fin de ce projet, ces organisations éprouvent des difficultés à fonctionner efficacement et à cause de l'absence des projets fédérateurs au sein desdites

organisations. Toutefois, Dans la perspective de modernisation du sous-secteur de l'élevage au Cameroun, la station d'élevage de Lougguere pourrait se spécialiser dans le développement des petits ruminants. Ce serait alors un cadre propice pour l'accompagnement de proximité des différents acteurs. La mise en place des infrastructures a commencé ainsi que celle du noyau naisseur, constitué des races Peuls et Sahélienne.

Les maillons de la chaîne de valeur des PR sont : la production qui regroupe les éleveurs, la commercialisation où on retrouve les agents, les intermédiaires, les revendeurs et les vendeurs de gros et la transformation avec pour acteurs les bouchers, les restaurants, les rôtisseurs ou « soya men » et les ménages (Rapport de monographie des activités et produits de l'élevage, 2014).

- ❖ *Les éleveurs* possèdent des géniteurs de petits ruminants qu'ils élèvent et le moment venu, cèdent les petits ou les adultes à d'autres éleveurs, aux consommateurs ou aux vendeurs et ne gardent que quelques animaux. Ils les vendent sur place à la ferme ou au marché ;
- ❖ *Les agents*, basés dans leurs villages, y achètent les petits ruminants qu'ils gardent en attendant le passage des commerçants de gros à qui ils revendent les animaux ;
- ❖ *Les intermédiaires* sont généralement postés à l'entrée des marchés. Ils prennent les animaux à crédit aux propriétaires, les vendent avant de payer ;
- ❖ *Les revendeurs* vont de villages en villages, achètent les petits ruminants les jours de marché et les revendent dans les grands marchés de la région aux acheteurs venant de l'extérieur ;
- ❖ *Les vendeurs de gros* vont dans les villages les jours de marchés et achètent ou alors s'approvisionnement en petits ruminants directement auprès de collecteurs (agents) qui y sont basés ;
- ❖ *Les bouchers* achètent, abattent, nettoient et vendent la viande de petits ruminants au détail ;
- ❖ *Les restaurants, les rôtisseurs ou « soya men » et les ménages* achètent soit les animaux sur pied, soit la viande aux bouchers, aux revendeurs ou aux vendeurs à des fins de consommation finale ;
- ❖ La commercialisation des petits ruminants est aujourd'hui très diversifiée et emprunte à la fois des circuits internes et externes. Ils sont davantage plus actifs à la veille des grandes cérémonies notamment la *fête du mouton* et les fêtes de fin d'année ;
- ❖ Les circuits externes contribuent à animer les échanges transfrontaliers qui se passent aussi bien avec les pays de la zone CEMAC qu'avec le Nigéria ;
- ❖ Les échanges internes concernent les mouvements d'animaux entre les bassins de production, les marchés hebdomadaires, les marchés à bétail, les marchés spécifiques de petits ruminants et les zones de consommation ;

Les marchés des petits ruminants se répartissent en plusieurs catégories :

- ❖ *Les marchés de collecte primaire*. Ici, la vente des animaux est assurée en grande partie par les éleveurs et dans une moindre mesure les petits commerçants. Les marchés de Ndu et de Maltam font partie de cette catégorie ;
- ❖ *Les marchés de collecte secondaire*. Ces marchés, à peu près identiques aux précédents, seulement qu'ici, les petits commerçants assurent aussi la vente des animaux. Comme exemple, on peut citer les marchés de Kousseri et de Kumbo ;
- ❖ *Les marchés de relais* : ils représentent le lieu de rencontre de tous les agents économiques intervenant dans le circuit vif. Ils servent de point de transition entre la zone de production et la zone de consommation. Les marchés Garoua et de Bafoussam en sont la parfaite illustration ;
- ❖ *Les marchés terminaux* : rencontrés uniquement dans les centres de consommation, ces marchés constituent le point terminal du circuit vif. On y retrouve tous les agents économiques (éleveurs, commerçants, consommateurs, etc.) ;
- ❖ *Les marchés frontaliers*, comme leur nom l'indique, se situent près d'une frontière, et constituent une étape des circuits d'échanges internationaux (essentiellement d'exportation). Les principales transactions se déroulent entre collecteurs, grossistes et exportateurs.

La préparation des carcasses de petits ruminants échappe le plus souvent à l'inspection sanitaire vétérinaire et pose un sérieux problème environnemental. Certains sujets sont abattus dans les mêmes structures que les bovins, en général les jours de marché. Mais dans la plupart des localités, les abattages se déroulent dans les domiciles ou sur des espaces improvisés en plein quartier. Les conditions d'hygiène et de travail sont déplorables et le port d'équipement approprié est exceptionnel. Les carcasses sont y suspendues par des cordes à des poteaux en bois. Les viscères et autres éléments du 5ème quartier sont traités à même le sol. Les fluides biologiques ainsi le contenu de l'estomac et des intestins sont déversés par terre ou canalisés vers un trou aménagé à cet effet. Ils y sont gardés pendant toute l'opération et souvent jusqu'à la fin de la journée. Ceci permet non seulement la contamination des carcasses par les insectes et autres déchets, mais favorise également la dissémination du virus. Cela ne dissuade pas les agents communaux et leurs homologues des services vétérinaires de collecter les taxes.

Les principales difficultés rencontrées au niveau des unités d'abattage existantes sont entre autres : la vétusté et l'inadéquation des infrastructures, le manque d'eau potable, d'électricité et d'équipement de la chaîne de froid pour la conservation des produits. L'hygiène est une réelle préoccupation, en particulier en ce qui concerne la gestion des déchets et des eaux usées ainsi déversés dans la nature.

On observe une sorte de promiscuité entre les divers agents sur ces lieux d'abattage, notamment les jeunes qui s'occupent des tâches ci-après : éviscération, nettoyage, collecte et séchage des peaux, brûlage des pattes, têtes et queues, transport des carcasses, etc. Les abats et les issues d'un poids moyen de 3 kg, sont également vendus dans ces lieux ou dans les marchés. La viande est transportée dans des porte-tout, sur des vélos, motos ou des véhicules inappropriés, parfois sur de très grandes distances.

La carcasse pèse en moyenne entre 20 et 22 kg pour les moutons et entre 15 à 17,5kg pour les chèvres (Nord et Extrême-Nord). Dans l'Adamaoua, on peut atteindre 30kg avec les moutons Oudah. Les principaux produits de la transformation des PR sont : la viande fraîche, la viande séchée, la viande fumée ou la viande grillée (soya). L'activité reste globalement traditionnelle.

La peau des petits ruminants constitue un produit très prisé par le maillon de la transformation artisanale et industrielle. *La Tannerie Moderne de la Bénoué* (TMB) est la principale structure de transformation des peaux de PR. Elle occupe les installations du port de Garoua. Ce sont de grands magasins abritant différents équipements de l'usine. Avec une capacité de traitement 10 000 peaux/jour, la TMB fonctionne très en-deçà de ses capacités (seulement 3000 peaux y sont traitées). Elle dispose de 2 usines mais n'exploite qu'une seule, à cause de la rareté de la matière première (les peaux), mais également du fait de leur mauvaise qualité (gale et autres maladies débilitantes de la peau, déchirures au couteau du fait de l'absence d'un abattoir moderne).

Les peaux fraîches sont fournies par des collecteurs et vendues à l'usine au prix de 1000 FCFA au plus pour la chèvre et 1400 FCFA pour le mouton. Ces prix sont fonction de la qualité de la peau (catégorie 1 et catégorie 2). Ces peaux sont conservées avec du sel. Une fois triées, elles séjournent dans des foulons pour traitement (une nuit pour les peaux de chèvres et deux nuits pour celles des moutons, plus charnues et grasses). Cette opération aboutit à l'obtention de deux produits semi-finis qui sont le « *Wet Blue* » et le « *Puzzle* », conservés frais et exportés en Europe (Italie) et en Chine.

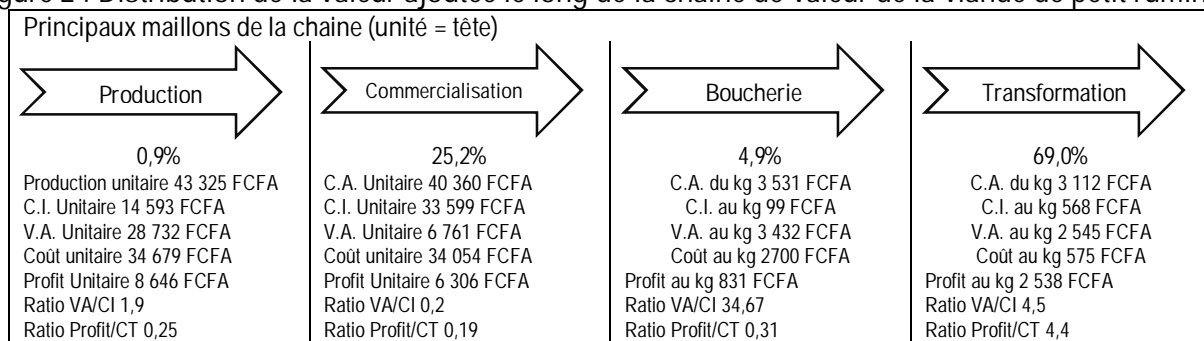
La TMB emploie 100 personnes (200 si les deux usines fonctionnaient) dont des femmes et des jeunes. Elle est dirigée par un expatrié et emploie trois ingénieurs étrangers. L'entreprise dispose d'un dispositif moderne de traitement des eaux usées contenant des déchets chimiques et organiques. D'après le promoteur, les peaux du Cameroun sont dites de bonne qualité.

La principale difficulté rencontrée par TMB est l'insuffisance de l'approvisionnement en peaux. En effet, la tannerie fait face à une concurrence de la part des opérateurs des pays voisins.

La Société ZHONG SHUN Tannerie SARL, installée à Ngaoundéré exporte 1600 t/an de peaux en produits semi-finis vers la Chine, soit 80 containers avec une moyenne de 22 000 peaux/container.

Dans la chaîne des valeurs de la viande de petits ruminants, la production exploitée se répartit entre les commerçants (29,9%) ; la consommation directe (24,6%) et l'épargne (21,4%). Une partie non négligeable est autoconsommée (10%) alors que l'autre est orientée à l'approvisionnement direct des boucheries (8,7%). A partir des bouchers, seuls 8,7% de la viande arrivent chez les consommateurs de viande transformée ; le reste est vendu aux consommateurs de viande de boucherie (19,9%). Par ailleurs, une tête de petit ruminant génère 28 732 FCFA de valeur ajoutée (VA) et 8 646 FCFA de profit au producteur ; ce dernier, avec à peine 1% de cette VA constitue le maillon le plus faible de la chaîne, tandis que le transformateur en détient l'essentiel (70%), comme présenté dans le figure ci-dessous.

Figure 2 : Distribution de la valeur ajoutée le long de la chaîne de valeur de la viande de petit ruminant



Source : Caractérisation des acteurs et analyse des chaînes des valeurs des filières d'élevage, 2015

Les viandes des petits ruminants sont les plus onéreuses du marché. Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, il fallait déboursier au cours des trois dernières années, jusqu'à 3 105 FCFA et 2 950 FCFA pour acquérir respectivement 1kg de viande de mouton et de viande de chèvre, soit pratiquement 1000 FCFA de plus que pour l'équivalent en viande bovine avec os. Des prix à peine accessibles aux consommateurs de la classe moyenne.

Tableau 5 : Évolution annuelle des prix moyens des viandes (en FCFA/kg)

Catégories de viandes	2 013	2 014	2 015
Viande bovine sans os	2 535	2 565	2 565
Viande bovine avec os	2 160	2 160	2 140
Viande de porc	2 165	2 275	2 350
Viande mouton	2 955	3 100	3 105
Viande chèvre	3 060	3 035	2 950

Source : EPIA-STAT, 2015

La consommation énergétique moyenne au Cameroun se situe autour de 2300 cal/hb/jr, très en deçà de la moyenne des pays de même niveau de développement, de l'ordre de 3100 cal/hb/jr (État des lieux du secteur rural, stat de la FAO, 2013). L'objectif du Gouvernement est d'accroître la consommation des aliments d'origine animale afin de les rapprocher des standards de la FAO et de l'OMS (42kg/hb/an). Il est envisagé de faire évoluer la consommation de viande de 13,3 kg/hb/an (2010) à 23 kg (2020), et du lait de 9,5 à 15 kg/hb/an en 2020. Il s'agira donc de passer de 22,8 à 38kg de consommation protéinique par habitant, au cours de cette période (Schéma Directeur des filières de l'élevage, MINEPIA 2009).

Les projections de consommation en protéines d'origine animale en 2020 sont : 1,5 kg (œufs) ; 4,7 kg (bœuf) ; 3,9 kg (petits ruminants) ; 4,1 kg (porc) et 8 kg (volaille). Pourtant en 2016, les niveaux de consommation étaient encore faibles : à peine 2kg pour les viandes de petits ruminants. Pour rattraper ce retard, il faudra d'ici 2020, doubler la production actuelle de mouton, soit l'équivalent de 90.000 tonnes. Cet accroissement de la production impose donc des efforts continus en matière de lutte et de contrôle des maladies des petits ruminants qui déciment plus de la moitié du cheptel (56%). Ces actions rentrent en droite ligne avec la stratégie de développement du sous-secteur élevage. Les efforts ainsi déployés permettront non seulement de rendre disponible et accessible la viande des petits ruminants, mais aussi d'améliorer le revenu des producteurs.

Les principales contraintes au développement de la filière des petits ruminants sont présentées ci-dessous. Il s'agit de: (i) faible productivité des animaux ; (ii) insuffisance de fourrage ; (iii) faiblesse des financements ; (iv) matériel génétique peu performant ; (v) qualité douteuse des produits ; (vi) accessibilité limitée à la viande des petits ruminants.

Tableau 6 : Matrice des principales contraintes et axes de solutions

Maillons	Contraintes majeures	Causes	Actions à soutenir
Recherche	Faible productivité des animaux	- Insuffisance du matériel génétique animal performant - Insuffisance du personnel de recherche spécialisé sur les petits ruminants	Développer un programme de recherche sur l'amélioration génétique des PR
	Insuffisance des semences fourragères améliorées	Faible conservation du matériel génétique des semences fourragères	Développer un programme de recherche d'amélioration des semences fourragères (mise en place des champs semenciers fourragers, etc.)
Fournisseurs prestataires et de services	Insuffisance de financement pour la production des petits ruminants	Méconnaissance des opportunités offertes par la filière des petits ruminants	- Information et sensibilisation des fournisseurs et prestataires de services sur les opportunités - Facilitation de l'accès au crédit
Production	Faible production et productivité des petits ruminants	Faible maîtrise des techniques modernes de production	Renforcement des capacités sur les techniques modernes de production
		Insuffisance du matériel génétique animal performant	Multiplication et diffusion des animaux performants
		Habitat inadéquat	Appui à l'amélioration de l'habitat
		Difficultés d'alimentation en saison sèche en eau et en fourrages	- Aménagement des points d'eau (solaires) ; - Développement des cultures fourragères ; - Production des foins
		Faible maîtrise de la situation sanitaire	- Renforcement des capacités des acteurs de terrain sur la surveillance des maladies des petits ruminants (PPR, pasteurellose et parasitoses, etc.) ; - Vaccination contre la Peste des Petits Ruminants
		Faible fonctionnalité du dispositif de surveillance et de contrôle des maladies (alerte précoce lente, réaction lente)	- Contrôle et lutte contre les maladies des PR (équipement des postes de surveillance, etc.) ; - Vaccination contre la Peste des Petits Ruminants
		Difficultés de diagnostic des maladies dues à l'accès limité aux services de laboratoire	Rapprochement des laboratoires des zones de production : Développement des capacités du LANAVET dans le diagnostic des pathologies des PR
		Conflits récurrents du fait de la divagation prédominante des bêtes	Sensibilisation des producteurs sur la réglementation en vigueur en matière de divagation des bêtes (accompagnement des producteurs dans la mise en place des habitats améliorés)
		Faible structuration des acteurs	Accompagnement des producteurs au processus de structuration
		Manque de financement adéquat	Facilitation de l'accès aux crédits
Transformation	Qualité douteuse de la viande mise sur le marché	- Inadéquation des infrastructures d'abattage (aires d'abattage et tueries vétustes et insalubres)	Mise en place des abattoirs municipaux en collaboration avec les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD)
		Insuffisance des structures de conservation (chambres froides)	Facilitation de l'accès au crédit pour la mise en place des chambres froides
		Insuffisance d'énergie électrique	Promouvoir les énergies renouvelables (énergie solaire)
	Faible qualité et présentation de la viande grillée (soya)	Manque d'équipements modernes à la transformation	Promouvoir les équipements modernes de transformation (fours améliorés)
Distribution ou Commercialisation	Accès limité à la viande des petits ruminants	- Coût de distribution (transport) élevé - Faible organisation des marchés et des circuits de distribution	Appui au processus de structuration et à la professionnalisation des acteurs du secteur
Consommation	Faible consommation de la viande des petits ruminants	Coût de production élevé	Appui à la production des petits ruminants

Source : État des lieux des filières d'élevage au Cameroun, 2015

III- BENEFICIAIRES

- ❖ Bénéficiaires directs : (i) les éleveurs de petits ruminants ; les ménages d'éleveurs de petits ruminants ; (ii) les organisations d'éleveurs de petits ruminants ; (iii) les groupes vulnérables, particulièrement les femmes et les jeunes et les autres personnes à risque ; (iv) les populations pauvres et affectées par les conflits qui verront leur résilience améliorée; les retraités en quête de reconversion sociale, (v) les agriculteurs dans le cadre de la diversification des sources de revenus ; les Services vétérinaires (y compris les vétérinaires privés et les auxiliaires) ; le LANAVET ; les prestataires de service de la chaîne de valeur des PR ;

- ❖ Bénéficiaires indirects : (i) les éleveurs des autres spéculations qui bénéficieront d'un meilleur contrôle des maladies animales ; (ii) les autres acteurs de la chaîne de valeur (acheteurs et transformateurs) bénéficieront de la disponibilité et de l'accessibilité des produits issus des petits ruminants ; (iii) les consommateurs bénéficieront de produits de petits ruminants de meilleure qualité à prix abordables ; (iv) les prestataires de services dans le domaine de l'industrie de l'élevage y compris, les vétérinaires, les fournisseurs d'intrants, y compris les médicaments vétérinaires. Ces intervenants de la filière bénéficieront d'une part des effets induits par l'augmentation de la demande en biens et services, et d'autre part, des contrats signés avec les producteurs (bénéficiaires directs) pour l'approvisionnement dans le cadre du Projet.

IV- OBJECTIFS DU PROGRAMME

L'objectif global est d'éradiquer la Peste des Petits Ruminants au Cameroun d'ici 2030 en vue d'augmenter le revenu des populations rurales et d'améliorer la qualité de la nutrition.

Les objectifs spécifiques se déclinent ainsi qu'il suit :

- ❖ Renforcer les services vétérinaires ;
- ❖ Contrôler et éradiquer la PPR sur l'ensemble du territoire ;
- ❖ Contrôler les autres maladies prioritaires des petits ruminants au Cameroun.

V- RESULTATS ATTENDUS

Les résultats attendus du Programme sont :

- ❖ Les services vétérinaires sont renforcés ;
- ❖ La Peste des Petits Ruminants est éradiquée ;
- ❖ Les autres maladies prioritaires des petits ruminants sont contrôlées.

VI- DESCRIPTION DU PROGRAMME

La phase 1 du programme s'articulera autour de quatre composantes : (i) Amélioration des capacités d'intervention des services vétérinaires, (ii) Protection des cheptels de petits ruminants; (iii) Surveillance et suivi-évaluation épidémiologique et (iv) Coordination et suivi des activités.

COMPOSANTE I : AMELIORATION DES CAPACITES D'INTERVENTION DES SERVICES VETERINAIRES

Au Cameroun comme dans de nombreux pays africains, le système de santé animale est principalement géré par les services vétérinaires publics, caractérisés par une insuffisance du personnel de terrain ayant la qualification et la compétence nécessaires pour répondre à la demande des éleveurs en services de santé animale. Par ailleurs, très peu de vétérinaires privés sont installés dans les zones rurales à forte densité d'élevage. Ce « vide » est dû entre autres aux difficultés liées aux coûts des investissements requis (ressources humaines, véhicules tout-terrain, etc.), à l'approvisionnement en médicaments et produits vétérinaires pour le démarrage des activités. À cela il faut ajouter la concurrence des services vétérinaires publics qui hypothèque la rentabilité de l'installation des vétérinaires en zone rurale.

La réussite du PNCE-PPR est directement liée à l'efficacité des services vétérinaires qui doivent pour cela assurer une couverture spatiale suffisante du pays. Conformément aux recommandations de la stratégie de contrôle et d'éradication de la Peste des Petits Ruminants en Afrique Centrale, cela passe, par :

- ❖ Le renforcement des effectifs du personnel technique et de leur compétence ;
- ❖ L'implication effective des vétérinaires privés et de leurs auxiliaires aux activités ;
- ❖ L'appui en équipements techniques nécessaires à l'exécution des campagnes de vaccination ;
- ❖ La disponibilité des ressources financières ;
- ❖ L'existence d'un réseau d'épidémiosurveillance performant ;
- ❖ L'existence d'un laboratoire de diagnostic opérationnel ;
- ❖ La disponibilité effective en quantité et en qualité de vaccin contre la PPR ;
- ❖ La collaboration effective avec les éleveurs, les commerçants à bétail et les organisations faitières auxquelles ils appartiennent.

L'amélioration des capacités d'intervention des services vétérinaires a pour objectif de doter les services vétérinaires de toutes les capacités nécessaires pour la mise en œuvre du programme. Cette composante s'articule autour des quatre activités ci-après : (i) Appui à l'installation des vétérinaires privés ; (ii) Renforcement des capacités du LANAVET pour la production des vaccins adaptés ; (iii) Renforcement des capacités des services vétérinaires et (iv) Elaboration des procédures, guides et manuels.

I.1. Appui à l'installation des vétérinaires privés

I.1.1. Objectifs

Cette activité a pour objectif principal de renforcer durablement le système de santé animale en zone rurale, par la professionnalisation et la responsabilisation des vétérinaires privés.

Spécifiquement, il s'agira d'apporter des appuis financiers, techniques et méthodologiques à l'installation des vétérinaires privés dans les zones rurales. Ceux-ci auront pour mission d'assurer le suivi sanitaire des animaux, de contribuer activement à la vaccination, au contrôle et à la surveillance de la PPR et des autres maladies animales. Enfin, ils devront assurer l'approvisionnement en intrants vétérinaires et zootechniques et procurer des conseils en élevage. A long terme, il sera question de mettre en place des entreprises de santé animale performantes et viables.

I.1.2. Description technique de la mise en œuvre

L'appui à l'installation des vétérinaires en clientèle privée se fera à travers l'appui à l'installation et la mise en œuvre du mandat sanitaire.

Il s'agira d'apporter des appuis aux vétérinaires privés souhaitant s'installer dans les zones rurales, depuis la formulation de leurs projets d'installation, en passant par les renforcements des capacités nécessaires et la mise à disposition des équipements et matériels d'intervention.

I.1.2.1. Appui à l'installation

A- Étude cartographique initiale

Une étude cartographique initiale sera conduite afin d'identifier les zones en milieu rural, propices à l'installation réussie des vétérinaires en clientèle privée. Cette étude sera réalisée par un consultant, en collaboration avec la DSV. Les termes de références y afférents seront élaborés en temps opportun.

B- Sélection des vétérinaires bénéficiaires

La sélection des vétérinaires à installer devra suivre une procédure appelant à la compétition par le Comité PPR en collaboration avec l'ONVC. Pour ce faire, un appel à candidatures sera diffusé dans les médias officiels et affiché au niveau de la Coordination du programme, de la DSV, des Délégations Régionales et Départementales du MINEPIA ainsi qu'au siège de l'ONVC. Les candidats présélectionnés sur dossier subiront des tests pratiques et/ou des entretiens, pour déterminer les meilleurs profils. La procédure détaillée fera l'objet d'un document joint en annexe.

C- Appui en kits d'installation

Cet appui permettra au vétérinaire bénéficiaire d'effectuer les investissements matériels nécessaires au démarrage de son activité. Ceci englobe les aides à la location et à l'équipement, l'acquisition de matériels et de biens logistiques (matériels techniques, de froid, moyens de déplacement, etc.), la mise en place d'un stock initial de produits vétérinaires et de matériel de prélèvement entre autres.

D- Stage d'imprégnation

Les bénéficiaires effectueront un stage chez des vétérinaires installés en clientèle privée. Les termes de ce stage seront définis lors de la mise en œuvre du programme.

E- Renforcement des capacités

Le renforcement des capacités des vétérinaires bénéficiaires et de ses auxiliaires se fera à travers des formations d'ordre managérial et technique :

11. Les formations relatives à la gestion d'entreprise : informatique, comptabilité, marketing et communication, gestion des conflits, gestion des ressources humaines, techniques de négociation et élaboration de contrats de prestation de service, montage de dossiers de financement ; etc. ;
- ❖ Les formations techniques porteront sur l'approche du PNCE-PPR, les pathologies des PPR des MPR et des autres maladies, la surveillance épidémiologique, le suivi sanitaire et zootechnique, les techniques de prélèvement et de diagnostic, l'alimentation animale, les aspects de la législation sur le mandat sanitaire ainsi que les stratégies de lutte et de contrôle des maladies animales ;
- ❖ Des appuis méthodologiques seront aussi apportés, notamment pour: la détermination des différents besoins (matériel, fonds de roulement...), l'élaboration de documents techniques, de collaboration (convention, contrat) ou de rapportage, l'établissement d'une politique de prix, la planification et l'organisation de certaines activités (campagnes de vaccination, suivi des élevages) ;
- ❖ Un appui continu important portera sur la mise en relation du vétérinaire privé avec différents acteurs ;
- ❖ Le vétérinaire installé pourra être se faire assister d'un ou de plusieurs adjoints/auxiliaires vétérinaires. Ces derniers seront également formés sur les aspects techniques de la surveillance épidémiologique. De manière globale, le programme assurera la formation de tout le personnel ainsi que son recyclage;
- ❖ Dans le cas d'un financement partiel par le programme, le vétérinaire bénéficiaire recevra un appui pour l'élaboration des dossiers administratifs et financiers afin d'obtenir des crédits.

I.1.2.2. Mise en œuvre du mandat sanitaire

A- Révision des textes d'application du Mandat sanitaire

Dans le souci d'actualiser la législation relative au mandat sanitaire et l'adapter aux évolutions en cours dans le domaine de la santé animale, des ateliers seront organisés pour réviser les textes y relatifs. Ils seront animés par des experts sous la supervision de la DSV.

B- Sensibilisation des organisations d'éleveurs

Les vétérinaires installés intégreront les organisations sanitaires communales dont ils assureront l'encadrement. Ils auront entre missions de sensibiliser les éleveurs sur les activités du programme. Ils seront intégrés au RESCAM et travailleront sous le contrôle et la responsabilité du Délégué Départemental territorialement compétent qui sera chargé de veiller à la qualité du service délivré aux éleveurs. Les vétérinaires bénéficiaires sont tenus de rendre compte de leurs activités aux Délégués Départementaux.

1.1.3. Rôle et responsabilité de chaque acteur

L'appui à l'installation des vétérinaires en clientèle privée requiert la participation de divers acteurs, notamment les Services Vétérinaires publics, l'ONVC, les vétérinaires encadreur, le PNCE-PPR, les autres partenaires techniques et financiers, les éleveurs.

1.1.3.1. Les services vétérinaires publics

Ils participeront à la sélection des candidats à l'installation en clientèle privée, accorderont le mandat pour l'exécution de certaines activités sanitaires et assureront le suivi et le contrôle de la mise en œuvre des activités confiées aux vétérinaires mandataires. Les services vétérinaires publics sensibiliseront les éleveurs sur le processus de privatisation de la profession et le recouvrement des coûts des soins vétérinaires. Il est attendu de cette sensibilisation, l'adhésion des éleveurs aux activités menées par les vétérinaires privés, afin d'assurer la pérennisation du système de clinique rurale.

1.1.3.2. L'Ordre National des Vétérinaires du Cameroun (ONVC)

L'ONVC servira de relai entre les vétérinaires privés et le MINEPIA et participera à la sélection des candidats retenus pour l'appui à l'installation. Il veillera au respect des principes déontologiques dans le cadre de la profession vétérinaire et facilitera le partenariat entre les vétérinaires importateurs et les vétérinaires à installer.

1.1.3.3. Vétérinaires bénéficiaires

Placés sous la tutelle du MINEPIA, les vétérinaires bénéficiaires sont les acteurs de la gestion de la santé animale et membres du réseau de surveillance. Ils dirigent et gèrent la clinique, assurent l'encadrement, le suivi, la formation des éleveurs, réalisent les soins et les opérations de prophylaxie et assurent la collecte des données épidémiologiques.

Dans le cadre du PNCE-PPR, le vétérinaire mandataire et celui qui aura bénéficié de l'appui du programme prendront activement part aux activités de surveillance et aux différentes enquêtes. Ils assisteront les services vétérinaires dans la collecte des prélèvements et dans l'organisation des campagnes de vaccination, et participeront à toutes les réunions et séminaires de formation organisés dans le cadre de ce programme.

1.1.3.4. Les vétérinaires encadreur

Ils seront en charge de l'imprégnation des candidats à l'installation dont ils dirigeront le stage. Un cahier de charge spécifique définira les clauses de ce stage.

I.3.3.5. Les éleveurs

La communauté des éleveurs en tant que bénéficiaire directe, a un rôle actif à jouer aussi bien dans la réussite du processus d'installation, la pérennisation des activités de clinique rurale et la mise en œuvre du PNCE-PPR. Cela peut se faire à travers les Organisations de Producteurs (OP) ou d'autres formes d'associations d'éleveurs. Il est important qu'ils participent activement à l'information et à la sensibilisation sur le programme et soutiennent l'installation des vétérinaires privés.

Les éleveurs devront veiller à la qualité des prestations des vétérinaires mandatés, dans le respect de la législation en vigueur. En cas de violation de certains principes (mauvaise gestion des stocks, arnaque, prix trop élevés, utilisation de produits non conformes...), dénonciation devra être faite auprès des services vétérinaires compétents de la localité, dans ce cas, les sanctions peuvent aller jusqu'à l'exclusion des coupables du réseau et la perte du mandat sanitaire.

Les éleveurs devront aussi appliquer progressivement les conseils qui leur seront donnés en santé animale et entretenir les parcs de contention et de vaccination en veillant à leur fonctionnalité.

L'identification des groupements d'éleveurs devant collaborer avec le programme doit être la plus objective possible. Celle-ci doit se faire sur la base de la représentativité, de la présence sur le terrain, de l'influence sur les communautés cibles et sur le dynamisme de ces acteurs.

I.3.3.6. Les autres partenaires techniques et financiers

Les autres PTF apporteront une assistance technique sous la forme de renforcements des capacités des vétérinaires installés, des actions de plaidoyers et un appui financier.

I.1.4. Chronogramme d'installation

- ❖ Etude Cartographique des zones d'installation ;
- ❖ Sensibilisation ;
- ❖ Sélection des vétérinaires mandataires ;
- ❖ Renforcement des capacités.

L'appui apporté à l'installation des vétérinaires privés se fera au cours de la première année de mise en œuvre du PNCE-PPR. Pour ce faire, les candidatures seront enregistrées et soumises au comité PPR pour étude. Pour les candidats retenus, la localité d'installation et la nature de l'appui seront définies et, un contrat ou un cahier de charge sera signé avec le vétérinaire bénéficiaire. Cette collaboration sera renouvelée tacitement chaque année et s'achèvera à la fin du PNCE-PPR.

I.2. Renforcement des capacités du LANAVET

La vaccination est la base du contrôle de la PPR. Elle est exécutée au Cameroun avec des résultats variant d'une région à l'autre. L'éradication de la PPR fait face aux difficultés suivantes : (i) une faible couverture vaccinale ; (ii) des difficultés à maintenir la chaîne de froid ; (iii) la faible sensibilisation des éleveurs ; (iv) la faible implication des acteurs de la filière et (v) un faible financement des activités de vaccination.

Le LANAVET est le seul laboratoire qui produit le vaccin contre la PPR au Cameroun. La disponibilité des vaccins en quantité et en qualité satisfaisantes constitue l'élément essentiel de la réussite de la mise en œuvre du PNCE-PPR.

1.2.1. Objectifs

Le projet permettra de créer une banque nationale de vaccins qui sera en mesure de fournir aux régions, des vaccins de haute qualité en temps opportun. A cet effet, une analyse de la population à risque devra être menée afin d'évaluer les quantités de vaccin à stocker.

Un appui sera également apporté au LANAVET afin de lui permettre de renforcer ses capacités de diagnostic, particulièrement la mise en œuvre du diagnostic différentiel de la PPR. Il s'agira d'équiper le LANAVET du matériel adéquat et de former son personnel technique.

LE LANAVET s'attellera également à accroître sa capacité de production pour répondre aux besoins en vaccins du Cameroun et des pays de la sous-région Afrique Centrale (conditionnement en flacons de 20 voire moins).

1.2.2. Description technique de la mise en œuvre

Les acquis du LANAVET seront capitalisés, c'est-à-dire que le Capripestovax® actuellement produit sera utilisé pour démarrer le programme. Les actions qui seront menées en faveur du LANAVET sont : Le renforcement des capacités du personnel, l'appui à l'augmentation de la capacité de production des vaccins et la réalisation d'une étude pour la politique des laboratoires. Les activités en faveur du diagnostic concernent le renforcement des capacités de diagnostic du LANAVET tant au niveau du laboratoire central (Boklé) qu'au niveau des laboratoires régionaux en chantier.

1.2.2.1. Renforcement des capacités du personnel du LANAVET

Des sessions de renforcement des capacités du personnel du LANAVET seront réalisées afin de leur permettre de maîtriser les technologies nouvelles qui seront introduites dans le processus de fabrication des vaccins, mais aussi dans le domaine du diagnostic. Par ailleurs, un accent sera accordé à la formation pour la maintenance des nouveaux équipements qui seront acquis.

1.2.2.2. Appui pour l'augmentation de la capacité de production de vaccins adaptés

Dans le cadre de l'amélioration de la qualité des vaccins, un appui lui sera apporté pour l'amélioration de la stabilité thermique du vaccin contre la PPR et pour l'accroissement de sa capacité de production de vaccin. Il s'agira notamment de doter le LANAVET d'un lyophilisateur neuf.

1.2.2.3. Appui à l'élaboration de la politique nationale des laboratoires

Le programme appuiera réalisation d'une étude sur la politique nationale de développement des laboratoires vétérinaires. Celle-ci donnera des orientations pour le maillage territorial en laboratoires vétérinaires, permettant ainsi de rapprocher le diagnostic des éleveurs.

1.2.2.4. Renforcement des capacités du LANAVET pour le diagnostic des maladies animales

L'objectif est d'améliorer les capacités de diagnostic des maladies des petits ruminants et rapprocher le diagnostic des producteurs. Ce renforcement du LANAVET se situera à deux niveaux : (i) Au niveau central, c'est-à-dire à Boklé où il sera question d'apporter un appui en matériels et équipements pour l'amélioration du plateau technique du laboratoire central pour le diagnostic différentiel des maladies des petits ruminants ; (ii) au niveau régional, s'agira d'apporter les équipements, les matériels et consommables nécessaires à la mise en fonctionnement des annexes de Bafoussam et de Ngaoundéré.

Il est également prévu de faciliter la mise en réseau du LANAVET avec d'autres laboratoires, car la collaboration inter-laboratoire devrait promouvoir l'utilisation de tests de référence et permettre une comparaison fiable des données à travers une diversité de zones écologiques et de systèmes de production. De manière spécifique, il s'agira de mettre en place un protocole de destruction de tous les matériels infestés dans le but d'éviter toute résurgence de la PPR liée à des manipulations accidentelles ou intentionnelles.

1.2.3. Rôle et responsabilité de chaque acteur

Plusieurs acteurs seront impliqués dans la mise en œuvre de cette activité, notamment : le LANAVET, la DSV, le PANVAC ainsi que les autres partenaires techniques et financiers.

1.2.3.1. LANAVET

Le LANAVET sera chargé de produire des vaccins adaptés conformément aux besoins préalablement établis.

1.2.3.2. Direction des Services Vétérinaires (DSV)

La DSV se chargera de l'élaboration des cahiers des charges, la délivrance des AMM, le suivi des activités du LANAVET.

1.2.3.3. PANVAC

Contrôler la qualité des vaccins produits par le LANAVET.

1.2.3.4. Autres partenaires techniques et financiers

Apporter une assistance technique sous forme d'évaluation, renforcement des capacités, appui en équipement, jumelage et financement des activités.

1.2.3.5. Chronogramme

Le renforcement du LANAVET pour la production des vaccins adaptés s'effectuera au cours des deux premières années.

1.3. Renforcement des capacités des services vétérinaires publics

Dans le cadre du développement du secteur privé et de la mise en œuvre du mandat sanitaire, le rôle du vétérinaire public est de contrôler l'action des vétérinaires privés, de suivre leurs activités et de les évaluer. Il est également responsable de la surveillance épidémiologique et de la gestion des foyers de maladies animales. Ainsi, afin de mieux assurer le contrôle des maladies animales et l'activité des vétérinaires installés en clientèle privée, les services vétérinaires publics seront renforcés bénéficieront de formations ciblées et de la logistique nécessaire pour l'accomplissement de leurs missions. Par ailleurs, les laboratoires régionaux du MINEPIA seront mis en fonctionnement pour l'amélioration du diagnostic des maladies. L'expérience du PACE ayant montré que quand les agents des services vétérinaires sont dans un cadre incitatif minimal, ils apportent le meilleur d'eux-mêmes avec des résultats satisfaisants. À cet effet un cadre incitatif doit être mis en place.

1.3.1. Objectif

L'objectif est de renforcer les performances des services vétérinaires et d'optimiser le maillage du territoire.

1.3.2. Description technique de la mise en œuvre

Pour mener à bien cette activité, la liste de compétences à acquérir sera dressée et un état des besoins en ressources humaines sera réalisé. Ces documents contribueront à définir les priorités et à apporter les ajustements nécessaires en termes de : ressources humaines et matérielles, participation des parties prenantes, besoins en formation, surveillance, prévention et contrôle, communication.

1.3.2.1. Renforcement en ressources humaines et formation du personnel

Des actions de plaidoyer seront menées en vue du recrutement des vétérinaires et auxiliaires publics pour un meilleur maillage territorial principalement pour les zones qui ne seront pas couvertes par les vétérinaires installés en clientèle privée.

Les services vétérinaires seront mis à contribution dans le contrôle des maladies des petits ruminants. Selon leur niveau, les agents formés devront être capables de :

- ❖ Diagnostiquer et traiter les maladies des petits ruminants ;
- ❖ Effectuer des prélèvements, les conditionner et les acheminer au laboratoire ;
- ❖ Maîtriser les outils de base de la surveillance épidémiologique ;
- ❖ S'impliquer dans la conception et la mise en œuvre de campagnes de sensibilisation ;
- ❖ Mettre en place des stratégies de communication et d'interaction avec les groupes de bénéficiaires ;
- ❖ Maîtriser le protocole de vaccination contre la PPR et les procédures opérationnelles standard validées ;
- ❖ Faire respecter la législation sanitaire ;
- ❖ Géolocaliser les foyers et les élevages ;
- ❖ Contribuer à l'amélioration zootechnique des élevages.

1.3.2.2. Modalités de formation

Les formations seront assurées par différents canaux complémentaires :

- ❖ Séminaires animés par le PNCE-PPR ;
- ❖ Formations pratiques sur le terrain ;
- ❖ Programmes de formation dispensés par les centres nationaux de formation zootechnique, vétérinaire et halieutique (CNFZVH) et les stations d'élevage.

Afin de faciliter le travail des intervenants et surtout d'assurer une certaine harmonisation des contenus qui seront dispensés, le programme assurera la production des outils de communication et de formation. Ces formations devront être uniformisées et faire l'objet d'une actualisation régulière et d'une évaluation des performances de chaque agent tout au long de la période de mise en œuvre du PNCE-PPR.

Les clés de la formation porteront sur les principaux signes de maladie, la période où elle sévit, les dégâts qu'elle pourrait occasionner, la dose et le mode d'administration du vaccin à utiliser, les conditions de conservation et la durée du vaccin et le rappel de la vaccination. Un manuel abondamment illustré sera produit et remis aux participants pour servir de support lors de la formation, mais également de document de référence dans l'exercice

ultérieur de leurs activités. L'architecture du manuel devra être raisonnée pour une utilisation la plus aisée possible en situation de travail. Un exemplaire sera remis à chaque agent technique formé.

Les cahiers d'activités : trois types de cahiers sont nécessaires à l'agent technique dans l'exercice de ses activités. (i) Un cahier « Lutte collective et sensibilisation », (ii) un cahier « Soins individuels » et (iii) un cahier « Gestion des stocks ». Un lot de cahiers d'activités sera remis à chaque agent formé.

1.3.2.3. Appui logistique

En plus d'être formés, les agents des services vétérinaires bénéficieront des appuis visant à améliorer leurs conditions de travail. À cet effet, un certain nombre de matériels et d'équipements seront mis à leur disposition, notamment : matériel roulant, équipements informatiques, stocks de sécurité pour la gestion des foyers, moyens de communication et outils de cartographie.

1.3.2.4. Renforcement des laboratoires régionaux du MINEPIA

Quant aux laboratoires régionaux du MINEPIA, le programme envisage de les rendre aptes pour le traitement primaire et le conditionnement des échantillons, le diagnostic de certaines maladies, et de renforcer leur collaboration avec le LANAVET pour les analyses de confirmation. Ils pourront ainsi servir de centres de relais de traitement des prélèvements. A terme, ces laboratoires devront être capables de réaliser le diagnostic de terrain des maladies des petits ruminants à travers des tests rapides ou des tests élémentaires. Pour ce faire, les actions suivantes seront menées : (i) Appui pour la mise en fonctionnement (dotation en réactifs, matériels et équipements de traitement des échantillons), (ii) plaidoyer pour les ressources humaines et (iii) formation du personnel.

1.3.3. Rôle et responsabilité de chaque acteur

Plusieurs acteurs seront impliqués dans la mise en œuvre de cette activité, notamment : les agents des services vétérinaires, les prestataires de service, les CNFZV, les stations d'élevage, le LANAVET ainsi que les autres partenaires techniques et financiers.

1.4. Production et vulgarisation des manuels, guides et procédures

Des outils de formation et de sensibilisation seront produits dans le cadre de la mise en œuvre de ce programme. Il s'agit de manuels, guides des procédures, posters et autres documents qui faciliteront l'exécution du PNCE-PPR. Un cabinet sera recruté pour l'élaboration et la traduction des différents outils, en collaboration avec la DSV. Ces outils seront par la suite validés au cours d'un atelier regroupant les différentes parties prenantes. S'en suivra la vulgarisation auprès des différents acteurs pour leur prise en main, à travers des exercices de simulation sur le terrain et des études de cas. La DSV assurera la supervision de cette activité.

COMPOSANTE 2 : PROTECTION DES CHEPTELS DES PETITS RUMINANTS

Conformément au Programme Mondial d'Éradication de la PPR, le PNCE PPR est basé sur la protection sanitaire de masse du cheptel des petits ruminants par une immunisation des troupeaux induite par la vaccination, avec pour objectif de couvrir au moins 80% du cheptel nationale pendant trois ans.

La stratégie régionale pour l'Afrique proposée par l'UA-BIRA propose à chaque pays de choisir d'autres pathologies pour accompagner la lutte contre la PPR. Pour le cas du Cameroun, il sera question d'y associer la protection des petits ruminants contre la variole et la pleuropneumonie contagieuse caprine puis, de lutter concomitamment contre les maladies parasitaires en particulier les parasitoses gastro-intestinales.

Les activités de cette composante visent principalement à immuniser au moins 80% du cheptel national de petits ruminants contre la Peste des Petits Ruminants, dans le cadre de la mise en œuvre d'un mécanisme de lutte participative contre la maladie sur toute l'étendue du territoire. Cette vaccination sera menée pendant les trois premières années du programme, associée d'un mécanisme de contrôle sérologique post-vaccinal et la promotion des mesures de biosécurité.

À cet effet, plusieurs actions seront mises en œuvre, parmi lesquelles :

- ❖ Cartographie du système de production des petits ruminants au Cameroun (couloirs, marchés à bétail, mouvements des animaux, etc.)
- ❖ Mise en place d'un cadre de mobilisation des éleveurs pour la lutte participative ;
- ❖ Élaboration, édition et diffusion des outils de communication et de formation ;
- ❖ Information, formation et sensibilisation des acteurs ;
- ❖ Appui en matériel logistique pour la campagne de vaccination ;
- ❖ Vaccination contre la PPR et autres maladies ;
- ❖ Amélioration de la protection antiparasitaire et de l'accès à la médicalisation ;
- ❖ Suivi / évaluation et contrôle sérologique post vaccinal.

II.1. Cartographie du système de production des petits ruminants au Cameroun

Afin de mener à bien l'ensemble des activités prévues dans la composante 2, il est nécessaire de disposer d'un ensemble d'informations portant entre autres sur : les pôles de concentration, les marchés à bétail, les couloirs/pistes et points d'entrée des petits ruminants, les mouvements des chèvres et des moutons, les périodes de grands mouvements, les localités touchées, etc. Pour ce faire, la cartographie du système de production des petits ruminants sera élaborée avec l'appui d'un consultant, sous la supervision de la DSV.

II.2. Mise en place d'un cadre de mobilisation des éleveurs pour la lutte participative

La réussite de la vaccination de masse passe nécessairement par un mécanisme de facilitation de l'accès des services vétérinaires aux petits ruminants. Cependant, les systèmes de production dominés par le système extensif marqué par la divagation dans les zones forestières et la transhumance dans les zones sahéliennes rendent très difficiles la maîtrise des troupeaux. Actuellement, très peu d'informations sont enregistrées par les services publics sur les populations des petits ruminants. Le recensement agricole en cours de démarrage ne peut pas être attendu pour avoir une cartographie et une maîtrise de la distribution spatiale des effectifs de chèvres et de moutons.

Pour atteindre la cible du programme, il est donc indispensable de mettre en œuvre un mécanisme permettant l'accès des services vétérinaires aux animaux recherchés, et parallèlement à cela, un mécanisme pour le développement harmonieux de la médicalisation vétérinaire en zone rurale.

Le programme appuiera la mise en place au sein des villages, des organisations sanitaires locales (OSL) pour la lutte participative contre la PPR appelés « comités villageois PPR », et les regroupera dans chaque arrondissement au sein d'une organisation d'arrondissement appelées organisations sanitaires communales « OSC ».

II.2.1. Appui à la constitution des comités villageois PPR

L'un des facteurs de succès du programme sera la participation effective et massive des principaux bénéficiaires que sont les éleveurs, aux opérations visant l'éradication de la PPR. Pour atteindre cet objectif, le PNCE PPR compte sur la mise à mettre en place dans chaque village, d'un comité villageois PPR. Autrement

appelé organisation sanitaire locale, chacune de ces entités sera organisée autour de la chefferie traditionnelle dans chacun des 8157 villages que compte le Cameroun.

La mobilisation des producteurs passera par des campagnes de sensibilisation de proximité qui seront menées à travers des leaders d'opinion locaux (chefs traditionnels, élites locales et extérieures, dignitaires religieux, etc.). Par ailleurs, des réunions de sensibilisation à travers des assemblées villageoises seront organisées et puis suivra la mise en place en assemblée, des comités villageoise PPR qui seront chargés entre autres de dresser la liste des propriétaires et des effectifs, d'informer et de sensibiliser les population et d'appuyer les activités sanitaires au niveau local.

II.2.2. Appui à la mise en place des Organisations sanitaires communales (OSC)

L'OSC est l'instance regroupant les représentants des comités PPR au sein d'une commune ou d'un arrondissement. Elle bénéficiera de l'accompagnement du Délégué d'arrondissement des services vétérinaires publics et du vétérinaire sanitaire local ou son représentant. Elle fonctionnera en tant qu'organisation statutaire opérationnelle à vocation sanitaire pour les questions relatives aux maladies des petits ruminants et à leur bien-être, pour assurer la mise en œuvre sereine des actions du programme dans leur circonscription administrative.

Ces OSC sont entre autres, responsables de la mobilisation des propriétaires des petits ruminants, du suivi de la sensibilisation, du relai des informations aux comités PPR, de la participation à la mise en œuvre de la formation continue des acteurs pour la mise en œuvre au niveau local des mesures de lutte et de la surveillance des maladies des petits ruminants (alerte rapide).

Ces organisations seront constituées en majorité des éleveurs organisés (représentants les comités PPR de l'arrondissement) et des autres acteurs de la chaîne de valeur des petits ruminants. Sous la responsabilité des services vétérinaires locaux, ces agents relai de surveillance (OSC) verront leurs capacités renforcées dans les domaines pré-identifiés par les services vétérinaires.

II.3. Élaboration, édition et diffusion des outils de communication et de formation

Les outils de communication et de formation seront élaborés par la mise à contribution d'un prestataire de service et en régie par la Direction des Services Vétérinaires. Y seront associés, les vétérinaires exerçant en clientèle privée, les leaders des associations d'éleveurs, les communautés locales et certaines ONG actives dans le développement rural. Ces outils seront traduits en autant de langues que nécessaire pour une bonne communication avant d'être édités et distribués selon le plan communication élaboré à cet effet.

Des consultations locales pourront être entreprises par les responsables des services vétérinaires afin de permettre aux différentes parties (leaders d'opinion, dignitaires traditionnels et religieux, autorités administratives, enseignants, leaders associatifs), de participer activement au choix des langues les plus appropriées pour la traduction des outils de communication, et pour confirmer les canaux de communication à adopter sur le plan local. Les supports pour la communication pourront inclure: brochures, dépliants, affiches, guides pratiques, fiches techniques, documentaires radio et télévisés, spots publicitaires, messages synthés, SMS, réseaux sociaux, etc.

Des cahiers de charge seront signés avec les média (nationaux et locaux) afin de diffuser messages de sensibilisation à travers les émissions radio et télévisées, les bandes synthés, etc. En outre, des séances de travail préparatoires seront organisées entre les services vétérinaires, les autorités traditionnelles et administratives élargies aux leaders des éleveurs pour une meilleure adhésion des populations et une large sensibilisation des communautés, à l'occasion de causeries éducatives et de concertations publiques.

II.4. Appui en matériel et logistique pour la campagne de vaccination

Afin de permettre aux services vétérinaires de jouer pleinement son rôle dans la mise en œuvre du programme, il est indispensable d'accompagner le renforcement des capacités dans les domaines tels que: la communication sanitaire, le développement organisationnel, la reconnaissance des cas de PPR, la gestion des foyers, la prophylaxie médicale et sanitaire en matière de PPR, entre autres. A cet effet, un plan de formation sera élaboré par un consultant. Par ailleurs, il faudra que les questions liées à la logistique nécessaire pour la campagne de vaccination soient traitées.

II.4.1. Acquisition des vaccins

L'objectif général étant l'éradication de la PPR, la FAO et l'OIE estiment que les résultats escomptés seront atteints si chaque pays vaccinait au moins 80% du cheptel national de petits ruminants pendant trois années de suite. Il est donc question dans le présent programme, de mobiliser au moins 24 millions de doses de vaccins contre la PPR, soit 10 millions de doses la première année, 8 millions la deuxième et 6 millions la troisième.

Pour ce faire, la Direction des Services Vétérinaires centralisera les besoins en vaccins destinés aux régions, en fonction de la population des petits ruminants. Par la suite les commandes seront passées au LANAVET pour la fourniture et la livraison du Capripestovax® aux délégations régionales dans les délais garantissant leur utilisation optimale. Un stock de sécurité en vaccins sera constitué au niveau de la DSV pour la gestion d'éventuels foyers de maladie.

Les modalités d'acquisition des vaccins seront définies dans le cahier de charges/contrat consacré à ce sujet.

II.4.2. Acquisition des kits de vaccination

Cette activité a pour objectif de doter les services vétérinaires de kits de vaccination et de conservation de la chaîne de froid, à l'instar de : glacières thermostatiques, sacs isothermes, seringues automatiques, coton hydrophile, alcool, registres de vaccination, certificats de vaccination et réfrigérateurs. La DSV procédera à cette acquisition avec l'appui du programme conformément à la réglementation en vigueur.

Par ailleurs, les services vétérinaires publics devront bénéficier des moyens d'intervention non seulement pour la prise en charge des foyers, mais aussi pour la surveillance et le suivi des opérations de prophylaxie qui seront mises en œuvre. Il s'agira de :

- ❖ Renforcer la mobilité des responsables régionaux par la mise à leur disposition des véhicules tout terrain, et pour les responsables d'arrondissement et des départements, des motos tout terrain ;
- ❖ Renforcer les moyens de communication : en effet, les services vétérinaires sont nantis d'une flotte téléphonique mise en place pour renforcer le RESCAM. Il sera question d'étendre cette flotte à tous les agents de base (Délégués d'Arrondissement et Chefs de centres zootechniques et vétérinaires), de la renforcer et de la maintenir fonctionnel avec plus de facilité en terme de crédit de téléphone ;
- ❖ Doter les Services Vétérinaires en matériel de transport et de conservation des vaccins et des échantillons (chaînes de froid), ainsi que des trousse complètes et petite pharmacie ;
- ❖ Appuyer le Réseau en matériel informatique et audiovisuel ;
- ❖ Doter le Réseau en matériel de protection corporelle réutilisable (bottes, combinaisons, imperméables, etc.) et autres matériels d'intervention.

II.5. Information, sensibilisation et formation des acteurs

La sensibilisation permet une meilleure adhésion des parties prenantes pour une bonne mise en œuvre des actions publiques de grande envergure faisant appel à la participation d'une grande partie de la population, telles que les campagnes de vaccination de masse.

Afin de mobiliser toutes les parties prenantes, ces campagnes de sensibilisation de l'opinion nationale seront mises en œuvre à travers les médias publics et privés à grande audience. Cette sensibilisation prendra en compte la production et la diffusion des supports appropriés et l'utilisation des canaux de communication adaptés à l'accès au monde rural, l'élevage des petits ruminants étant une activité purement rurale. Pour ce faire un expert en communication sera recruté pour l'élaboration d'un plan de communication spécifique à la lutte contre la PPR et concevoir les supports de sensibilisation qui seront validés en atelier.

II.5.1. Organisation des réunions préparatoires

En prélude à la vaccination de masse des petits ruminants contre la PPR, des réunions préparatoires seront organisées à tous les niveaux, dans le but de partager avec l'ensemble des parties prenantes, l'information concernant les modalités pratiques de l'immunisation des animaux, de planifier les activités et de susciter la participation de tous. Pour ce faire, les dates de passage dans les villages doivent être soigneusement programmées, en accord avec les éleveurs et les autorités administratives et traditionnelles locales. Le calendrier régional de vaccination élaboré à la suite de ces concertations devra tenir compte des spécificités épidémiologiques et des pratiques (y compris le mode d'élevage) de chaque région, ceci pour définir l'approche pour le déploiement des vaccinateurs sur le terrain (porte-à-porte ou points de vaccination), avant transmission à la DSV.

En interne au sein de la DREPIA, les équipes de vaccination seront constituées et le fichier actualisé des agents vaccinateurs sera transmis à la DSV.

II.5.2. Information et sensibilisation des acteurs

Les campagnes de sensibilisation proprement dites seront exécutées sous la responsabilité technique des Chefs des Services Régionaux des Services Vétérinaire qui seront les Chefs d'Unités Régionales du PNCE-PPR. Elles seront conduites sur le terrain par les Chefs de Centres Zootechniques et Vétérinaires (agents relais de surveillance) ou des vétérinaires installés, sous la supervision des Délégués Départementaux du MINEPIA. Des missions d'appui technique seront effectuées par la DSV et les Délégués Régionaux, ainsi que la Coordination du PNCE-PPR.

Ces responsables bénéficieront des renforcements de capacité dans le domaine de la sensibilisation et de l'animation pastorale. Des réunions d'information et de sensibilisation se tiendront à tous les niveaux du dispositif de contrôle.

À l'issue des campagnes de vaccination (année 4), des réunions seront organisées avec les parties prenantes afin de les sensibiliser sur le statut du pays et de pérenniser les acquis.

II.5.3. Formation et renforcements des capacités des éleveurs

La formation et les renforcements des capacités des acteurs sont indispensables dans la mesure où ils fournissent les connaissances et les informations dont les éleveurs ont besoin pour mieux protéger leurs animaux et augmenter la productivité et la durabilité de leurs systèmes de production.

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme, les opérations de prophylaxie seront accompagnées des séances de formation sous forme de réunions villageoise d'animation et de réunions communales des éleveurs au cours desquelles les acteurs de la chaîne de valeur (membres des comités villageois PPR) seront éduqués sur de nombreuses thématiques concernant la PPR et les autres maladies des petits ruminants (entre autres : la reconnaissance de la maladie, son impact économique, son contrôle, les bonnes pratiques d'élevage, le bien-être des petits). Les supports de formation appropriés et adaptés aux cibles et en fonction des réalités socio-culturelles seront produits en langues appropriées.

Les formations des acteurs se feront en cascades :

1. La formation et les renforcements des capacités des vétérinaires sanitaires et de leurs auxiliaires (formation des encadreurs et des formateurs) à l'échelle nationale ou régionale au cours du programme ;
2. Formation des leaders regroupés au sein des OSC au niveau de la commune ;
3. Animation des comités villageois PPR au cours des réunions au niveau des villages.

II.5.4. Renforcement capacités et des compétences des services vétérinaires

Le renforcement des capacités et des compétences des services vétérinaires vise à harmoniser les interventions au cours de la mise en œuvre du programme. A cet effet, des ateliers de formation seront organisés à tous les niveaux. Les services vétérinaires bénéficieront de l'assistance technique et financière des experts de l'OIE, de l'UA-BIRA, CEBEVIRHA, FAO, etc. dans le cadre de leur mise en conformité aux normes internationales.

L'expertise de l'OIE sera sollicitée pour l'évaluation des compétences critiques des services vétérinaires à différentes étapes du processus. Ce travail se fera sous forme des missions de suivi évaluations PVS à l'effet de contrôler le renforcement des performances des services vétérinaires, de faciliter l'atteinte progressive du statut indemne et la reconnaissance officielle de ce statut.

Au terme de chaque mission, la liste de compétences critiques à acquérir sera dressée. Cet accompagnement contribuera à définir les priorités et à apporter les ajustements nécessaires en termes de: ressources humaines, financières et matérielles, participation des parties prenantes, besoins en formation, surveillance, prévention et contrôle, communication, etc.

II.6. Vaccination de masse des petits ruminants

La vaccination systématique des petits ruminants contre la PPR permet à elle seule de réduire considérablement les mortalités, surtout chez les animaux adultes. À cet effet, des campagnes annuelles de vaccination seront organisées à l'effet d'immuniser au moins 80% du cheptel national de chèvres et de moutons sur l'ensemble du territoire pendant 3 ans. Pour plus d'efficacité, dès la deuxième année la vaccination sera couplée celle des autres maladies des petits ruminants (péripleurite contagieuse caprine, la variole caprine la clavelée ovine).

II.6.1. Mécanisme de mise en œuvre

Il sera question de vacciner près de 10 millions de petits ruminants la première année, puis 8 millions la deuxième année et enfin, 6 millions la troisième année. Cela ne sera possible que si chaque campagne est accompagnée par la disponibilité du vaccin et une bonne sensibilisation qui aboutira à la mobilisation de tous les acteurs.

II.6.2. Chronogramme d'exécution

La vaccination de masse débutera avec le stock de vaccin disponible au LANAVET, et pré positionné par le MINEPIA dont 3 millions de doses sont disponibles, auxquelles s'ajouteront les vaccins acquis par d'autres bailleurs. La quantité de doses de vaccins à acquérir sera progressivement réduite jusqu'à la 3^{ème} année. Cette dernière année marquera la fin de la vaccination et pourrait correspondre à la publication des résultats du recensement agricole en cours, ce qui fournirait au programme des éléments précis d'évaluation de la couverture vaccinale. Dès l'année 4, les efforts seront concentrés sur la surveillance épidémiologique, dont l'une des activités phares sera l'enquête épidémiologique organisée pour la confirmation du statut immunologique du cheptel national

vis-à-vis de la PPR et le renforcement du contrôle des mouvements des petits ruminants. L'année 6 marquera véritablement l'entrée dans l'ère de la surveillance.

II.6.3. Exécution des campagnes de vaccination

L'exécution des campagnes de vaccination a pour objectif d'immuniser le cheptel de petits ruminants contre la PPR. Elle se fera sur l'ensemble du territoire national, en tenant compte du mode d'élevage des petits ruminants, principalement extensif. Ce qui appelle à une bonne sensibilisation en amont afin de vacciner le plus grand nombre d'animaux dans un temps relativement réduit.

Une cérémonie nationale de lancement de la campagne de vaccination de masse des petits ruminants sera organisée annuellement, sous la présidence du Ministre de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales, suivie de la vaccination proprement dite.

Les animaux vaccinés seront marqués soit à de la peinture, soit au crayon-marqueur. A la fin de l'opération, un certificat de vaccination sera délivré aux propriétaires de petits ruminants.

Les équipes de vaccination seront constituées en fonction de la charge de travail, d'au moins deux personnels du CZV ou du cabinet vétérinaire privé dans le cadre du mandat sanitaire. Les fiches de vaccination mises à la disposition des agents vaccinateurs seront renseignées et les informations collectées seront compilées pour en faire un rapport qui sera soumis à la DREPIA, puis transmis à la DSV. Les différents rapports de vaccination seront consolidés puis validés dans le cadre d'une évaluation.

La Direction des Services Vétérinaires, l'Ordre National des Vétérinaires du Cameroun et les représentants des partenaires techniques et financiers assureront la supervision de la vaccination. Quant aux DREPIA et Chefs de services Régionaux des Services Vétérinaires, ils assureront respectivement la coordination et la supervision régionales des activités. Le DDEPIA sera responsable de la supervision départementale des activités.

II.7. Développement de la médicalisation par l'amélioration de la protection antiparasitaire, et de l'accès à la prévention et au contrôle des autres maladies des petits ruminants

Les maladies animales constituent un frein au développement de l'élevage entraînant d'importantes mortalités et une baisse de la productivité. Dans le cadre de ce programme, des actions seront menées en faveur du contrôle des autres maladies prioritaires des petits ruminants, en plus de la PPR. Il s'agit de la vaccination contre les autres maladies des petits ruminant notamment la variole caprine et/ou de la clavelée ovine. Une enquête épidémiologique permettra de fournir des éléments d'appréciation pour le choix des autres maladies de petits ruminants à contrôler.

II.7.1. Amélioration de la protection antiparasitaire (déparasitage des petits ruminants)

Déparasiter les animaux avant la vaccination permet d'obtenir une meilleure réponse immunitaire. L'amélioration de l'accès à la prévention et au contrôle des autres maladies des petits ruminants prendra en compte la sensibilisation à travers les comités PPR de l'importance du traitement antiparasitaire pré vaccinal. Les coûts liés à cette opération seront à la charge des propriétaires de petits ruminants.

Des antiparasitaires à large spectre devant être administrés seront acquis et remis aux vétérinaires sanitaires à titre de stock de démarrage. Les frais y afférents seront déduits de l'enveloppe dédiée à leur l'installation. Le vétérinaire sanitaire devra les revendre aux producteurs de sa zone de mandatement pour assurer le roulement de son officine rurale.

II.7.2. Amélioration de l'accès à la prévention et au contrôle des autres maladies des petits ruminants

La vaccination contre la variole et la PPCC se fera concomitamment à l'administration du vaccin contre la PPR. Cependant les coûts liés à la prise en charge des deux autres vaccins seront pris en charge par le propriétaire de l'animal.

II.8. Assistance technique, suivi sanitaire et conseil aux éleveurs des petits ruminants

Le maillage du territoire par les vétérinaires sanitaires et la mise en place des Comités PPR locaux à côté des services vétérinaires officiels permettra de rapprocher les producteurs ruraux des compétences capables de leur apporter des conseils nécessaires à l'encadrement des initiatives de production des petits ruminants partout où ils pourront se trouver. Les vétérinaires sanitaires animeront non seulement les réunions d'échange et de partage d'expérience entre les producteurs des petits ruminants, mais également ces derniers pourront avoir accès aux cliniques ou officines rurales qui devront rester ouvertes, selon les termes des cahiers de charge qui régiront leur mandat.

Dans le cas où une zone est dépourvue de vétérinaire sanitaire, des dispositions particulières de renforcement des capacités des Délégations d'Arrondissement du MINEPIA ou des Centres Zootechniques Vétérinaires seront prises pour les interventions soutenues dans le domaine de la santé et du bien-être des petits ruminants.

Ces appuis conseil pourront s'étendre dans les domaines de la production et du développement des chaînes de valeurs des petits ruminants.

II.9. Suivi et évaluation des opérations de vaccination

Cette opération vise à évaluer l'effectivité de la vaccination des petits ruminants. C'est un volet primordial dans le programme d'éradication de la PPR car il permet de faire les réajustements adéquats et d'évaluer les indicateurs de succès de la vaccination préalablement définis, dont : (i) le nombre de petits ruminants par ménage, (ii) le nombre et le type de personnes participant aux campagnes, (iii) l'importance de l'implication de la communauté dans les campagnes, (iv) l'amélioration du revenu agricole des foyers, (v) la consommation ménagère de petits ruminants, et (vi) la prévalence de la PPR, entre autres.

A la fin de la campagne des réunions d'évaluation seront organisées à tous les niveaux. Les données recueillies seront par la suite compilées par les Chefs de Services Régionaux des Services Vétérinaires selon le canevas proposé la DSV.

Par la suite un atelier national d'évaluation sera organisé par la Direction des Services Vétérinaires. Y prendront également part, les représentants des communautés, des organisations sanitaires locales et les services vétérinaires publics et privés. Les outils méthodologiques de ces enquêtes seront élaborés par la DSV. Cette évaluation sera placée sous la responsabilité des Chefs de Services Régionaux des Services Vétérinaires, sous la supervision de la DSV et des DREPIA. Les outils de suivi et évaluation seront élaborés par la DSV et validés au cours d'un atelier.

COMPOSANTE 3 : SURVEILLANCE ET SUIVI-EVALUATION EPIDEMIOLOGIQUE

Dans cette composante, il sera question de mettre en œuvre un ensemble d'activités permettant la détection précoce de tous les événements épidémiologiques qui apparaîtront dans le cheptel des petits ruminants, d'analyser les informations ainsi collectées de façon à permettre une appréciation réelle de l'évolution des maladies des petits ruminants au cours du programme. Le but est de pouvoir fournir des arguments pour la prise de décision dans le cadre du contrôle et de l'éradication des maladies des petits ruminants et d'assurer une communication sanitaire permanente et effective sur ces événements. La finalité sera de s'assurer de la progression du statut actuel vers l'obtention du statut « indemne de PPR » auprès de l'OIE par le Cameroun.

Pour ce faire, il est important d'établir une situation épidémiologique précise au début du programme, de planifier et de mettre en œuvre les activités liées à la surveillance épidémiologique. En d'autres termes, il s'agira

d'acquérir une bonne compréhension des options disponibles en matière de surveillance afin de n'en retenir que la mieux adaptée au contexte camerounais.

Cette composante sera mise en œuvre à travers cinq activités : (i) Evaluation épidémiologique et socio-économique initiale; (ii) Renforcement des capacités institutionnelles du RESCAM ; (iii) Renforcement des capacités opérationnelles du RESCAM; (iv) Elaboration et mise en œuvre des plans et protocoles de surveillance et (v) Suivi-évaluation épidémiologique.

III.1. Évaluation épidémiologique et socio-économique initiale

La connaissance de la situation épidémiologique de référence est importante car elle permet d'actualiser ou de dresser un état des lieux des facteurs qui influencent l'apparition, le maintien et l'évolution de la PPR et des autres maladies des petits ruminants dans différents systèmes d'élevage et leur impact sur ces systèmes dans l'espace et dans le temps. Par ailleurs, la compréhension des pratiques en matière de petits ruminants permettra de mieux aborder les autres activités du programme.

Cette évaluation initiale vise à établir une situation de référence zoo sanitaire de la PPR et des maladies des petits ruminants sur la base d'une enquête épidémiologique, évaluer l'impact des mesures de lutte sur l'évolution spatio-temporelle des maladies des petits ruminants et mesurer les conséquences socio-économiques de ces maladies.

III.1.1. Mise en œuvre de l'évaluation épidémiologique et socioéconomique initiale

Une enquête épidémiologique couplée à une enquête socio-économique de base sera conduite par une équipe de la DSV dans les dix régions du pays. Il s'agira de collecter les données auprès des CZV, des abattoirs et de toutes les autres sources disponibles pour une période significative d'un point de vue épidémiologique, sur les maladies des petits ruminants tant au niveau des espèces domestiques que de la faune sauvage.

Les informations collectées au cours de cette enquête seront analysées et stockées dans une base de données zoosanitaires. Cette opération permettra de disposer de toutes les informations actualisées permettant de conduire avec succès les opérations d'éradication de la PPR et de contrôle des autres maladies des petits ruminants.

La méthodologie, les outils et les intervenants de l'enquête seront choisis, élaborés et validés au cours d'un atelier en début de mise en œuvre du programme.

III.1.2. Nature des indicateurs épidémiologiques

La nature des informations à collecter auprès des différentes sources tiendra compte des indicateurs épidémiologiques suivants :

III.1.2.1. En ce qui concerne les maladies des petits ruminants

- ❖ La cartographie des foyers de maladies enregistrés au cours des dix dernières années ;
- ❖ La distribution temporelle des cas au cours des dix dernières années ;
- ❖ Les fréquences épidémiologiques de ces pathologies (indicateurs de morbidité, de mortalité, etc.) ;
- ❖ Les facteurs de risques des maladies des petits ruminants.

Une attention particulière sera accordée aux investigations au niveau de la faune sauvage (notamment les antilopes) par l'intermédiaire des études rétrospectives menées. Ceci pourra être mis en œuvre avec la contribution d'éventuelles structures spécialisées dans le domaine de la faune sauvage, la surveillance

opportuniste par souci d'économie, ainsi qu'une possible utilisation des sérums d'animaux collectés et préservés par ces structures au cas où elles existeraient.

III.1.2.2. En ce qui concerne les mesures de lutte

- ❖ La situation de référence de l'impact socio-économique des maladies des petits ruminants ;
- ❖ La proposition de la meilleure option de lutte en fonction du contexte épidémiologique et du coût de la lutte.

En effet, la lutte contre la PPR dans les régions septentrionales du Cameroun a démontré l'intérêt de combiner un ou plusieurs vaccins avec le déparasitage des animaux.

III.2. Renforcement des capacités institutionnelles du RESCAM

Le RESCAM est appelé à jouer un rôle central dans la surveillance des maladies des petits ruminants. Mais sous sa forme et son fonctionnement actuels, cet outil ne peut pas être pleinement efficace du fait de certaines faiblesses institutionnelles. Cette activité a pour objectif d'appuyer le Réseau sur le plan organisationnel afin de lui permettre d'assurer pleinement son rôle dans la surveillance épidémiologique des maladies animales.

Il s'agira premièrement d'évaluer les capacités institutionnelles du RESCAM, puis d'améliorer le système de gestion des données et enfin, d'étoffer le dispositif en ressources humaines.

III.2.1. Évaluation des capacités institutionnelles et structurelles du RESCAM

Il sera question de conduire une auto évaluation du RESCAM et de tirer les conclusions qui seront soumises à la tutelle en même que les axes d'amélioration. Pour ce faire, la Direction des services vétérinaires sollicitera des institutions statutaires compétentes et un appui en termes de renforcement de capacités. Cet appui méthodologique initial pourra s'étendre tout au long de l'évaluation. Les outils seront élaborés et l'évaluation assurée par la DSV. Les ateliers y relatifs regrouperont outre la DSV et le RESCAM, d'autres professionnels et acteurs évoluant dans les domaines sus évoqués. Les résultats de cette évaluation seront validés au cours d'un atelier de validation interne et participatif avec les acteurs clés de la surveillance et permettront ainsi d'apprécier l'adéquation entre la structure fonctionnelle du RESCAM, les objectifs qui lui sont assignés en matière de surveillance des maladies animales et son efficacité sur le terrain.

III.2.2. Amélioration du système de gestion des données zoosanitaires

Cette activité consistera à élaborer un système de collecte, de transmission, de gestion et de diffusion des données épidémiologique et à le rendre opérationnel, à travers le fonctionnement optimal du RESCAM. Le manuel de procédures y relatif sera également élaboré et vulgarisé auprès de tous les acteurs du réseau. Ce manuel précisera entre autres pour chaque acteur identifié, la nature des données, les supports de collecte sous forme de questionnaires et fiches à remplir, la définition des résultats attendus du traitement des données, la définition des contenus des retours d'information, l'élaboration du diagramme des flux de données.

Un cahier de charges sera annexé à la base de données. Ce document permettra de faire la synthèse des champs et tables que devra comporter la base de données ainsi que les fonctionnalités à prévoir pour le traitement des données.

Ce travail sera exécuté en régie par la DSV, avec l'appui d'un consultant, de préférence un expert informaticien recruté par le programme.

La gestion de la base de données sera évaluée chaque année en interne au niveau central et au niveau déconcentré. Les améliorations proposées à l'issue de chaque évaluation seront apportées au système.

III.2.3. Sensibilisation des partenaires concernés

Les acteurs de la base sont au cœur de la surveillance épidémiologique. Pour jouer pleinement leur rôle, ils doivent être sensibilisés et formés au sein de leurs communautés, sur les questions de surveillance et de suivi épidémiologique. L'objectif est de promouvoir la participation de toutes les parties prenantes à la surveillance des maladies animales, à travers le renforcement des mécanismes de coordination des activités de sensibilisation à tous les niveaux.

Cette activité sera réalisée à travers l'élaboration d'un plan de sensibilisation intégrant entre autres aspects : les objectifs et stratégies, les publics cibles, les partenaires, etc., puis de concevoir des outils appropriés et enfin, d'organiser des missions de sensibilisation des acteurs de la surveillance des maladies des petits ruminants.

III.3. Renforcement des capacités opérationnelles du RESCAM

Pour disposer d'informations utiles en temps réel, le RESCAM doit être capable de se déployer sur le terrain. Pour y parvenir, que le programme va doter le RESCAM en ressources nécessaires pour la surveillance épidémiologique des maladies des petits ruminants. Cet appui se fera à travers l'identification des besoins, la formation du personnel et l'acquisition des moyens logistiques et matériels pour le réseau.

L'identification des besoins du RESCAM est le préalable au renforcement des capacités opérationnelles du RESCAM, car cela permettra de définir et de quantifier tous les besoins du RESCAM en termes de ressources humaines, ressources matérielles, ressources financières et outils de surveillance (protocoles et procédures). A l'issue de cette identification, une priorisation des besoins sera réalisée de manière participative au cours d'un atelier regroupant les acteurs clés du réseau.

III.4. Opérationnalisation du Centre Opérationnel des Urgences sanitaires (EOC) vétérinaires

Cette activité a pour objectif de rendre fonctionnel l'EOC à travers son renforcement institutionnel et opérationnel. Cet appui se fera à travers l'identification des besoins, la formation du personnel et l'acquisition des moyens logistiques et matériels pour l'EOC.

L'identification des besoins de l'EOC est le préalable à son renforcement, car elle permettra de définir et de quantifier tous les besoins en termes de ressources humaines, ressources matérielles, ressources financières et outils de surveillance (protocoles et procédures). À l'issue de cette identification, une priorisation des besoins sera réalisée de manière participative au cours d'un atelier regroupant les acteurs clés du réseau et ceux-ci seront financés par le projet.

III.5. Élaboration des plans et protocoles de surveillance

La mise en cohérence des activités liées à la surveillance épidémiologique repose essentiellement sur l'implémentation de plans (procédures opérationnelles standards, plans d'interventions, plans d'intervention rapide, plans d'urgence, etc.) et de protocoles de surveillance. Ces outils décrivent, renseignent et évaluent la stratégie de surveillance des maladies. Dans le cadre du PNCE PPR, il s'agira d'élaborer lesdits outils afin d'émettre des hypothèses, de détecter des phénomènes nouveaux et des changements de pratique et guider la planification. Ces outils seront élaborés en régie par le RESCAM, validés en ateliers participatifs auxquels prendront part les acteurs de la surveillance de tous les niveaux, ainsi que les institutions partenaires. L'essentiel des plans et protocoles seront élaborés en première année et mis en œuvre pour la surveillance de la PPR et des maladies des petits ruminants tout au long du programme. Ils seront révisés périodiquement en tant que de besoin au cours des ateliers de révision.

Le plan comprend entre autres (i) une définition évolutive des cas en fonction de la situation épidémiologique sur le terrain, (ii) Les modalités de surveillance qui répondent à un ou plusieurs objectifs, caractérisées par la population surveillée, l'aire géographique de la surveillance, le type d'intervenants sur le terrain; la durée de l'action ainsi que le type d'activité de surveillance menée.

Les maladies des petits ruminants étant enzootiques au Cameroun, la surveillance visera la détermination de la prévalence pathologique de base chez les espèces prédisposées, en établissant la répartition géographique des zones enzootiques et la compréhension de l'épidémiologie de la PPR et des autres maladies des petits ruminants. La surveillance permettra aussi de déterminer l'immunité du troupeau après la vaccination et permettra de démontrer l'absence du virus de la PPR et de solliciter de l'OIE, le statut indemne.

III.6. Plan opérationnel de surveillance de la PPR et des autres maladies des petits ruminants

Dans le cadre de la mise en œuvre du PNCE PPR, les méthodes de surveillance suivantes seront associées : la surveillance passive, la surveillance active, la surveillance ciblée et opportuniste de la faune et la surveillance dans les zones à risque.

III.6.1. Disposition préparatoires préalables pour un plan de surveillance efficace

Les actions suivantes seront mises en œuvre de manière chronologique :

1. Élaboration et mise en réseau d'une plateforme de collecte et de gestion des données épidémiologiques ;
2. Élaboration des outils de surveillance ;
3. Mise en œuvre de l'étude sur la situation de référence ;
4. Formation des différents acteurs à tous les niveaux sur le rapportage des cas à travers les fiches d'alerte transmises suivant une périodicité déterminée par le RESCAM ;
5. Appui en matériel logistique nécessaire aux services vétérinaires, et révision institutionnelle et structurelle du RESCAM, renforcement en ressources humaines ;
6. Mise en place des cadres de concertation avec les institutions partenaires (Ministère des Forêts et de la Faune et Direction Générale des Douanes pour la surveillance de la faune sauvage et le contrôle des mouvements des petits ruminants).

III.6.2. Surveillance passive

La surveillance passive reposera sur un système de collecte systématique et continu et d'analyse des informations zoo sanitaires ainsi que leur diffusion dans les délais précis. Elle visera à assurer la surveillance syndromique. Les principaux supports de cette surveillance seront les fiches d'alerte et de notification.

Les actions de terrain de la surveillance passive des maladies des petits ruminants ci-après seront menées :

- ❖ Sensibilisation des acteurs, y compris les producteurs, les commerçants et les transporteurs, et les travailleurs des abattoirs pour signaler tous les cas de maladie rencontrés aux services vétérinaires les plus proches. Ceci nécessite du matériel pédagogique et des supports d'information sur la reconnaissance d'une maladie et son renseignement et l'utilisation des moyens communicationnels adéquats ;
- ❖ Une surveillance syndromique (basée sur l'observation des symptômes) sera effectuée par les services vétérinaires dans le cadre de leurs activités de routine ;
- ❖ Les outils de communication et de formation, y compris des manuels, seront élaborés et vulgarisés pour faciliter la reconnaissance des maladies ;

- ❖ Des investigations épidémiologiques seront menées en cas de suspicion ou d'apparition de foyer avec prélèvement d'échantillon et transmission au laboratoire.

Les modalités de réalisation de la surveillance épidémiologique passive seront définies par des procédures opérationnelles standard.

III.6.3. Surveillance active

La surveillance active reposera sur la collecte et l'analyse organisée et systématique d'échantillons prélevés aussi bien dans les élevages que dans les marchés et les abattoirs. Elle permettra également de vérifier la circulation du pathogène. Les principaux supports de cette surveillance seront : les protocoles d'enquête, les fiches de prélèvement, de collecte, d'analyse et de notification. Cette surveillance s'appuiera sur la base de données géoreféréncée qui sera élaborée au début du programme. Cette base de données sera actualisée en permanente. Les différents protocoles seront élaborés par la DSV et validés en ateliers.

III.6.4. Surveillance de la faune sauvage sera à la fois passive et active

Elle sera menée par la DSV en collaboration les services du Ministère en charge de la faune sauvage et METABIOTA. Un cahier de charges sera élaboré pour ladite collaboration. Les méthodes utilisées dans le cadre de cette surveillance prendront en compte la capitalisation des sérums opportunistes prélevés chez les animaux chassés, ou une surveillance rétrospective impliquant l'analyse des sérums des animaux dans les « cryobanques » et l'utilisation de la faune comme troupeaux sentinelles. Il sera aussi question de mener des enquêtes approfondies pour identifier les maladies et pathogènes et une surveillance sérologique à l'interface faune-bétail. Pour ce faire, une chasse ciblée sera effectuée sur quelques petits ruminants sauvages, notamment les gazelles dans certaines zones à risques afin de prélever les échantillons de sérum nécessaires pour des épreuves virologiques. De même, les cadavres de petits ruminants morts seront surveillés afin de détecter la cause du décès, surtout s'il survient après une flambée de PPR.

III.6.5. Évaluations sérologiques post vaccinales

À l'issue de la vaccination, un suivi sérologique post-vaccinal sera effectué pour déterminer le niveau d'immunité des animaux vaccinés contre la PPR et détecter une éventuelle circulation du virus chez les jeunes non vaccinés. Les outils méthodologiques de cette surveillance sérologique seront élaborés ultérieurement.

Par ailleurs, le programme appuiera le renforcement du contrôle des mouvements des petits ruminants grâce à la concertation qui sera engagée avec les communautés territoriales décentralisées et les services des Douanes, tout comme l'inspection sanitaire vétérinaire dans les marchés et autres points de passage. Ceci constituera un aspect important pour la collecte des données épidémiologiques.

III.6.2. Diffusion et communication zoo sanitaire

Un bulletin d'information sera élaboré, édité et publié en concertation avec les autres parties prenantes. Par ailleurs, la plateforme de collecte et de gestion des données sera mise en réseau pour tous les agents, mais les modalités d'accès à l'information seront définies par le Ministre en charge des Services Vétérinaires. Cette plateforme sera mise en relation avec les plateformes des organisations statutaires internationales (OIE pour WAHIS, FAO pour TADinfos, et UAIBAR pour ARIS)

III.7. Principaux acteurs et leurs rôles

Les services vétérinaires seront chargés de la supervision générale de l'opérationnalisation des activités de la surveillance, de l'analyse des résultats et de l'implémentation des mesures correctives le cas échéant, au travers des services en charge de l'épidémiologie.

- ❖ Le RESCAM assurera la coordination des activités de surveillance sur le terrain.
- ❖ Le LANAVET et METABIOTA seront chargés du diagnostic de laboratoire.
- ❖ Les autres acteurs organisés ou non participeront à la sensibilisation.
- ❖ Le MINFOF facilitera l'accès dans les aires protégées pour la surveillance de la faune sauvage.

III.8. Suivi-évaluation épidémiologique

Le suivi-évaluation de la surveillance épidémiologique sera réalisé dans le but de renseigner sur les progrès obtenus, vérifier leur conformité par rapport aux normes définies et mesurer les indicateurs. Ceci permettra de prendre les décisions nécessaires pour corriger d'éventuels écarts. L'objectif visé étant de mettre à la disposition du RESCAM, des ressources lui permettant d'assurer le suivi et l'évaluation des activités de surveillance épidémiologique. Les principales activités à mettre en œuvre concernent :

III.8.1. Suivi de la couverture vaccinale

Un suivi de la couverture vaccinale sera réalisé sur la base d'une enquête annuelle après un échantillonnage des sites de vaccination qui constitueront des sites sentinelles, un mois après les opérations de vaccination, en fonction des zones. Les caractéristiques du site sentinelle seront formulées par la DSV. Un total de cent (100) sites seront ainsi choisis sur la base de critères tels que la densité (forte, faible), la présence / absence d'une frontière, soit 25 sites par grappe. En dehors de ces sites, des sites de contrôle ponctuels pourront être établis pour fournir des informations supplémentaires sur la prévalence de la PPR en tant que de besoin.

Ce suivi se fera sous la direction technique de la DSV et sera réalisé avec le soutien du LANAVET.

III.8.2. Évaluation de l'impact de la vaccination

Elle sera réalisée après l'étude de prévalence qui permettra de mesurer l'impact de la vaccination en termes économiques.

III.8.3. Mise en œuvre des activités de surveillance après l'élimination de la PPR

Ces activités sont relatives aux mesures de surveillance actives édictées plus haut. Il s'agit entre autres de la détection précoce, la notification immédiate de tout nouveau cas suspecte et des interventions d'urgence. Toutes ces actions seront soutenues par une vaste campagne de sensibilisation.

III.8.4. Vérification de l'absence d'infection

Il s'agit ici pour le Cameroun d'obtenir officiellement le statut de pays indemne de la PPR. Pour cela, il faudra préparer et transmettre le dossier y afférent. Le processus de vérification de l'absence de l'infection sera mis en œuvre. Une mission du Secrétariat FAO/OIE sera chargée d'évaluer la situation sanitaire du pays et de se rendre compte de ce que les services vétérinaires du Cameroun ont mené toutes les enquêtes approfondies visant à identifier tous les foyers et les ont effectivement pris en charge. Par ailleurs, les résultats négatifs obtenus dans le cadre de la surveillance, notamment les enquêtes sérologiques aléatoires, stratifiées et complètes seront capitalisés. Tous les rapports de la surveillance apporteront la preuve que les services vétérinaires sont suffisamment outillés pour la mise en œuvre des mesures nécessaires pour empêcher la réintroduction de la PPR,

de détecter d'éventuels foyers et d'intervenir rapidement pour les maîtriser. Aussi, la documentation attestant tous ces faits servira à la constitution du dossier qui sera adressé à l'OIE pour la reconnaissance du statut indemne de la Peste des Petits Ruminants.

COMPOSANTE IV : COORDINATION, GESTION ET PARTENARIATS

Le maître d'ouvrage du Projet est le Ministre de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales ; le maître d'œuvre est la Direction des Services Vétérinaires au sein de laquelle sera mise en place une Unité Nationale de Coordination du Projet désignée la Coordination PPR pour ainsi assurer la coordination de toutes les activités y relatives. Le Directeur des Services Vétérinaires assurera la supervision de cette mise en œuvre, assisté d'un Comité National de Supervision et d'Orientation désigné le Comité PPR dont il assurera la présidence. Ce Comité sera constitué des représentants de toutes les institutions qui contribuent à l'atteinte des objectifs du PNE PPR.

En somme, Le Projet compte trois organes : (i) Le Comité PPR ; (ii) la Coordination Nationale.

IV.1. Le Comité PPR

Le Comité PPR sera l'organe technique d'orientation du Projet qui proposera au Maître d'Ouvrage les avis techniques concernant la mise en œuvre du projet. Il sera constitué de :

- Président :
 1. Le Directeur des Services Vétérinaires ;
- Membres :
 2. Le Directeur du Développement des Productions et des Industries Animales ;
 3. Le Chef de la Division des Études, de la Programmation, de la Coopération et des Statistiques ;
 4. Le Secrétaire Permanent du RESCAM ;
 5. Le Coordonnateur National du PRODEL ;
 6. Un représentant du LANAVET,
 7. Un Représentant du LIFIDEP
 8. Un représentant de l'Ordre National des Vétérinaires du Cameroun ;
 9. Les représentants des Partenaires Techniques impliquées dans les activités d'éradication de la PPR ;
 10. Un représentant des producteurs de PR ;
 11. Un représentant des commerçants des PR ;
- Rapporteurs.
 12. Le Coordonnateur National du Projet ;
 13. Le Spécialiste National de la Santé Animale au PRODEL.

En fonction des thématiques objets des réunions et des problématiques à débattre, les dix (10) délégués régionaux de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales seront conviés aux travaux.

Le Comité PPR se réunira une fois par semestre, en session ordinaire. Toutefois le président pourra convoquer des sessions extraordinaires en cas de besoin. En cas d'absence du Président, le Vice-président assurera l'intérim de la fonction.

Le rôle du Comité sera de formuler les avis techniques au Maître d'Ouvrage, de superviser toutes les actions des parties prenantes relatives au contrôle et à l'éradication de la PPR, de valider les programmes annuels d'activités de la Coordination PPR, de suivre la mise en œuvre de ces activités et d'adopter les rapports d'activité préparés par la Coordination Nationale, de veiller à une implémentation harmonieuse et sereine du projet national d'éradication de la PPR au Cameroun.

Le Comité appuiera la collaboration entre le Cameroun et les pays voisins pour élaborer et mettre en œuvre une approche transfrontière harmonisée pour l'éradication de la PPR dans la sous-région conformément à la feuille de route sous-régionale.

Le quorum pour ses sessions sera de deux tiers de ses membres. Si ce quorum n'est pas atteint, le Président devra convoquer une autre réunion au plus tard sept jours après la réunion avortée, cette dernière pourra délibérer à la présence d'au moins la moitié des membres du Comité. Ses décisions seront prises à la majorité simple des membres présents, cependant, la voix du Président sera prépondérante.

Les fonctions de membre du Comité PPR seront gratuites. Cependant, les membres pourront bénéficier des indemnités de présence aux réunions et auront droit à tous les moyens nécessaires pour l'accomplissement de leurs tâches.

IV.2. La Coordination Nationale

La Coordination Nationale sera dirigée par un Coordonnateur National, assisté de :

- ❖ Un Chef d'Unité Renforcement des Capacités et Communication (CURCC);
- ❖ Un Chef d'Unité Diagnostic et de Surveillance (CUDS);
- ❖ Un Chef d'Unité Contrôle et Éradication (CUE).

La Coordination Nationale (CN) sera l'organe chargé de l'exécution du Projet. Elle assurera la réalisation de toutes les composantes du Projet, la gestion du personnel et du matériel ainsi que la gestion financière. Le suivi et l'évaluation feront partie de ses activités régaliennes. La Coordination Nationale assurera ses fonctions en application des directives du Comité PPR. Elle sera logée à la Direction des Services Vétérinaires. En cas d'apparition d'un foyer de PPR, la CN activera l'équipe mobile qui est sa sous-unité en charge des interventions d'urgence qui a pour rôle de mener des investigations (enquêtes, prélèvements supplémentaires, etc.) en vue d'approfondir le diagnostic posé par les unités sur le terrain. Elle participe également à l'application des mesures de lutte visant à empêcher la propagation de la maladie, en appui aux équipes de terrain.

IV.2.1. Le Coordonnateur National

Il sera gestionnaire et administrateur du Projet, conformément au document de Projet. Il sera responsable auprès du Comité PPR à qui il adressera un rapport semestriel et de qui il recevra les directives. Le Coordonnateur National bénéficiera d'une indemnité telle qu'arrêtée par le Ministre de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales et de tous les moyens matériels et financiers qui lui permettront d'accomplir sa tâche. Le Coordonnateur National sera assisté de trois responsables au niveau national.

IV.2.2. Un Chef d'Unité Renforcement des Capacités et Communication

Il sera chargé de :

- ❖ De suivre les activités de renforcement des organisations des acteurs ;
- ❖ Identifier les besoins en formation des acteurs de la filière PR ;
- ❖ Assurer l'information et la sensibilisation sur les activités du Projet ;
- ❖ Communiquer sur les activités du Projet ;
- ❖ Assurer le suivi des activités de renforcement des capacités ;
- ❖ Assurer la mobilisation pour les campagnes de vaccination ;
- ❖ Compiler les données sur le renforcement des capacités.

IV.2.3. Un Chef d'Unité Diagnostic et de Surveillance

Il sera chargé de :

- ❖ Identifier les besoins en formation des SV en matière de diagnostic et de surveillance de la PPR et des autres maladies des PR ;
- ❖ Identifier les besoins en matériel, équipement et produits pour le diagnostic et la surveillance ;
- ❖ Assurer le suivi et l'évaluation de la formation de tous les acteurs de la surveillance et du diagnostic ;
- ❖ Suivre et évaluer la mise en œuvre des activités liées à l'appui en matériel et équipement de diagnostic et de surveillance ;
- ❖ Consolider les données sur le diagnostic et la surveillance des maladies des PR.

IV.2.4. Un Chef d'Unité Éradication

Il sera chargé de :

- ❖ Centraliser les besoins en vaccins, antiparasitaires et autres médicaments vétérinaires nécessaires pour les campagnes de vaccination ;
- ❖ Acquérir les vaccins et autres médicaments et kits nécessaires à la campagne ;
- ❖ Assurer la répartition du nécessaire pour la vaccination sur le terrain ;
- ❖ Planifier les campagnes de vaccination ;
- ❖ Organiser et suivre sur le terrain toutes les activités relatives à la vaccination ;
- ❖ Participer à l'évaluation des campagnes de vaccination ;
- ❖ Consolider les rapports des campagnes de vaccination.

Les moyens logistiques et financiers nécessaires à la conduite de leurs activités seront accordés aux Chefs d'Unités. Ils seront placés sous la responsabilité directe du Coordonnateur National.

- ❖ Des Chefs d'Unités Régionales : Il s'agit des Chefs de Service Régionaux de la Protection Sanitaire Vétérinaire. Ils seront chargés de la coordination des activités au niveau des régions, ceci sous la tutelle du Coordonnateur National. Ils s'assureront de la bonne exécution des activités dans leurs régions respectives, sous la supervision des Délégués Régionaux et produiront le rapport mensuel des activités du projet dans leur zone de travail ;
- ❖ Des Chefs de Poste de Surveillance Epidémiologique et de lutte contre la PPR : Il s'agit des Chefs Section de la Protection Sanitaire Vétérinaire. Sous la supervision du Délégué Départemental, ils assureront le suivi quotidien des activités afférentes au niveau des départements. A cet effet, ils seront chargés de:
 - ✓ Suivre les opérations d'identification des acteurs ;
 - ✓ Suivre les opérations d'informations et de la sensibilisation des intervenants ;
 - ✓ Suivre l'animation et de l'encadrement des Organisations Sanitaires Locales ;
 - ✓ Suivre les activités de formation des acteurs ;
 - ✓ Veiller à la bonne marche des activités dans le département ;
 - ✓ Suivre l'approvisionnement en médicaments vétérinaires ;
 - ✓ Compiler toutes les données collectées dans le département pour le compte du projet ;
 - ✓ Produire le rapport mensuel des activités de leur zone.
- ❖ Des Agents relais de Surveillance : Ce sont les Chefs des Centres zootechniques et vétérinaires.

IV.3. Pérennisation du projet

La lutte et le contrôle des MPR devront se poursuivre jusqu'à l'éradication totale de la PPR et le maintien du statut indemne. De plus, la structuration devra se renforcer, de sorte que l'on aboutisse à des OSL fonctionnelles et autonomes intégrant toutes les catégories d'acteurs. A terme, il est attendu une amélioration substantielle des systèmes de production des PR.

HYPOTHESES

- ❖ La lutte contre les autres maladies des petits ruminants (MPR) est considérée comme prioritaire ;
- ❖ Les équipements de base de la chaîne de vaccination sont en place (véhicules, chaîne du froid, kit de vaccination) ;
- ❖ Bonne capacité de stockage des vaccins ;
- ❖ Les efforts d'éradication de la PPR sont combinés avec les mesures de lutte contre les autres MPR ;
- ❖ Les organisations sanitaires locales sont fonctionnelles ;
- ❖ Les capacités de production de vaccins et de diagnostic du LANAVET sont renforcées ;
- ❖ Les capacités de diagnostic de terrain et de surveillance de la DSV et des autres acteurs sont renforcées ;
- ❖ L'insécurité est maîtrisée dans les zones de conflit.

IV.4. Mécanisme de suivi-évaluation

IV.4.1. Le suivi et l'évaluation internes

Ils seront réalisés par la Coordination Nationale du Projet, depuis les organes centraux jusqu'aux organes déconcentrés. Il aura deux volets :

- ❖ Le suivi et l'évaluation continus ;
- ❖ Le suivi et l'évaluation périodiques.

IV.4.1.1. Le suivi et l'évaluation continus

Ils relèveront de la compétence du Chef de Poste de Surveillance Epidémiologique (CPSE) et du Chef d'Unité Régionale (CUR). Le CPSE veillera à la bonne marche de l'exécution des activités des différents acteurs du Projet ainsi qu'à la bonne exécution des activités liées au Projet. Il devra donc suivre et coordonner le déroulement des campagnes de vaccination, les activités de formation, les campagnes de sensibilisation et d'information et la formation des acteurs, ceci en collaboration étroite avec les services traditionnels du MINEPIA.

Un rapport mensuel sera formulé et envoyé au CUR, avec ampliation au Délégué départemental territorialement compétent. Les évaluations des activités se feront au cours de réunions qui seront mensuelles au niveau du département et trimestrielles au niveau de la région.

A- La réunion départementale mensuelle d'évaluation

Elle regroupera autour du CPSE, tous les acteurs de la filière des PR ainsi que toutes les autres parties prenantes à savoir : les Agents Relais de Surveillance (ARS), les responsables des organisations paysannes, les représentants des OSL impliquées dans l'exécution du projet au niveau de la zone concernée, les vétérinaires privés impliqués dans le Projet. Ces réunions seront des séances d'évaluation participative de chaque composante du Projet. Le CPSE pourra à l'occasion de ces réunions faire une communication sur toutes les recommandations de la hiérarchie. Les frais d'organisation de chaque réunion seront pris en charge par le Projet.

B- La réunion trimestrielle régionale d'évaluation

Toutes les informations recueillies dans chaque région seront consignées mensuellement dans des rapports et feront l'objet d'une analyse au cours d'une réunion trimestrielle régionale. Seront conviés à cette réunion, le CUR, président de séance et tous les CPSE. Le CUR pourra inviter toute personne dont il juge nécessaire la présence, en raison de ses compétences, et pour consultation éventuelle lors des débats. Il présentera l'ordre du jour qui devra toujours comprendre entre autres : l'évaluation de chaque région, les activités du trimestre suivant, les divers. Les représentants des PSL dans la région pourront, en fonction des sujets en débat, être conviés à ces réunions.

a) Le suivi et l'évaluation périodiques

Ils seront exécutés par la Coordination Nationale du Projet sous forme de missions de terrain. Pour le suivi des activités, des rapports trimestriels des Unités régionales devront parvenir à la Coordination qui les exploitera et organisera des missions de terrain. Ces missions de terrain permettront de se rendre compte de l'effectivité et de la conformité du déroulement des activités sur le terrain, telles que prévues par l'avant-projet d'exécution (APE).

À la suite des descentes de terrains, des réunions semestrielles d'évaluation seront organisées. Elles regrouperont autour du Coordinateur National, tous les cadres de la Coordination Nationale. Y seront débattus les grands problèmes liés à la mise en œuvre du projet, les difficultés rencontrées, les éventuels changements d'orientation Projet, l'évaluation de chaque région, les programmes d'activité des trimestres suivants et tout autre problème inscrit à l'ordre du jour par le Coordonnateur National. Les termes de référence liés aux réunions semestrielles seront envoyés aux participants au moins deux semaines avant la séance pour que ces derniers aient le temps de préparer les dossiers de leurs organes respectifs. À l'issue de ces réunions sera produit le rapport semestriel du Projet qui sera transmis au Comité PPR.

b) Le suivi et l'évaluation externes

Ce sont des activités périodiques qui seront réalisées sous forme de missions de terrain par le Groupe Consultatif National PPR (GCN PPR). Les frais de mission de suivi et d'évaluation externes seront supportés par le budget du Projet. La périodicité des descentes sur le terrain est le trimestre.

C- Mécanisme de Suivi de la campagne de vaccination

Les campagnes de vaccination se dérouleront une fois/an au cours de la période allant de février à avril, selon la zone agroécologique. Les vaccinations seront exécutées par les Chef des CZV ou les vétérinaires mandataires, réunis au sein des OSL. Le suivi desdites vaccinations sera assuré par les CPSE. Pour un suivi efficace, les agents vaccinateurs et les responsables des OSL recevront des registres contenant le canevas à enregistrer, avec entre autres informations :

- ❖ Localité visitée ;
- ❖ Date de la vaccination/déparasitage ;
- ❖ Nom du propriétaire des animaux ;
- ❖ Nombre d'animaux vaccinés (chèvres, moutons) ;
- ❖ Nombre de doses administrées ;
- ❖ Signature de l'agent vaccinateur ;
- ❖ Signature du propriétaire des PR vaccinés ;
- ❖ Observations du vaccinateur ;
- ❖ Observations du responsable de l'OSL.

N.B. : Lors du suivi, le CPSE portera ses observations dans les deux registres.

Pour confirmer l'effectivité des vaccinations, des prélèvements de sang seront effectués, un mois plus tard, sur un échantillon des animaux vaccinés et déposés au LANAVET pour analyse.

SOURCES DE VERIFICATION DES RESULTATS/ INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION

- ❖ Les procès-verbaux et rapports des différentes réunions ;
- ❖ Les cahiers de charge signés dans le cadre de la mise en œuvre du Projet ;
- ❖ Les feuilles de présence aux séances de renforcement des capacités ;
- ❖ Les états de décharge des subventions ou autres formes d'appui par les bénéficiaires ;
- ❖ Les réalisations physiques sur le terrain ;
- ❖ Les bordereaux de livraison des différentes acquisitions.

Analyse coût/bénéfice

Méthodologie de l'analyse économique de la campagne efficacité

- Cheptel de 10.000.000 de petits ruminants
- Réduction de la mortalité de 57% à 30% en année 1 et 20% en année 2 soit un gain de cheptel de 1.300.000 en année 2 et 1.000.000 en plus en Année 3
- Valorisation de la baisse des mortalités : $(20.000 \times 1.300.000 + 20.000 \times 1.000.000) = 46.000.000.000$ FCFA
- Gain en augmentation de la productivité (1%) : $10.000.000 \times 0,01 \times 20.000 = 2.000.000.000$ FCFA
- Gain en amélioration de la qualité des services vétérinaires (impacts sur les autres systèmes de production)
Système bovins : $\frac{1}{2}$ Productivité petits ruminants = 1.000.000.000 FCFA
- Valeur ajoutées liées à l'installation des vétérinaires en clientèle privé (services vétérinaires, médicalisation) $100 \times 15.000.000 = 1.500.000.000$ FCFA
- Total bénéfice : $46.000.000.000 + 2.000.000.000 + 1.000.000.000 + 1.500.000.000 = 50.500.000.000$ FCFA
- Coût maxi de la campagne (5 ans) 15.000.000.000 FCFA
- Rapport Bénéfice/coût= 337%

Impact indirect sur la maladie de New castle :

- Le cheptel de volailles villageoises est estimé à 21.000.000 de têtes ;
- Les mortalités dues aux maladies contrôlables par la vaccination s'élèvent à environ 70%/an chez les volailles villageoises ;
Hormis l'acquisition des vaccins (Multivax®), le contrôle des maladies vaccinables des poulets villageois pourra bénéficier des moyens mis en œuvre pour l'éradication de la PPR (vétérinaires installés, organisations sanitaires communales, matériel et équipements, logistiques, services vétérinaires renforcés, etc.) avec pour résultat :

La réduction de la mortalité des volailles de 70 à 50% en année 2, et de 50 à 25% en année 3, soit un gain de cheptel en année 2 : $20\% \times 21.000.000 = 4.200.000$ têtes et 5.200.000 têtes en année 3, soit en tout 9.400.000 têtes de volailles villageoises, pour un bénéfice de $9.400.000 \times 2000 = 18.800.000.000$ FCFA

CADRE DE RESULTATS PNCE PPR

Composante	Activités	Sous-activités	Indicateurs	Résultats attendus	Intrants (éléments de coût)	Financement		Chronogramme					
						Montant	Source	An1	An2	An3	An4	An5	
Amélioration des capacités d'intervention des services vétérinaires	Appui à l'installation des vétérinaires en clientèle privée	Appui à l'installation	Nombre de vétérinaires privés installés (désagrégé par genre)	50 vétérinaires installés en zone rurale	Honoraire du consultant, honoraire des formateurs, organisation des formations, location du cabinet, achat des motos, frigo solaire, GPS, téléphone, atelier de relecture des textes ; frais de déplacement, organisation des réunions de sensibilisation	529 275 000							
		Mise en œuvre du mandat sanitaire	Nombre de mandats sanitaires délivrés	Augmentation annuelle de 25% du nombre d'actes vétérinaires cédés au privé		1 000 000							
	Sous-total						530 275 000						
	Renforcement des capacités du LANAVET	Renforcement des capacités du personnel du LANAVET	Effectif du personnel formé au LANAVET (désagrégé selon le genre)	03 cadres du LANAVET formés pour le diagnostic et la production des vaccins	Frais de formation et voyage, formation à Garoua (hébergement et transport)	4 050 000							
		Appui pour l'augmentation de la capacité de production de vaccins adaptés	Quantité annuelle de vaccins produits	01 lyophilisateur est acquis et installé au LANAVET	Achat, transport, douanes, frais d'installation d'un lyophilisateur	200 000 000							
		Appui à l'élaboration de la politique nationale des laboratoires	Nombre de documents de politique produits	Tous les éléments sur la politique des laboratoires sont disponibles	Honoraire du consultant	10 000 000							
		Renforcement des capacités du LANAVET pour le diagnostic des maladies animales	Nombre de prélèvements traités au LANAVET par maladie	Augmentation annuelle de 25% du nombre de prélèvements traités avec succès par le LANAVET	Lecteur ELISA, lecteur PCR, autoclave, microscope, verrerie	120 000 000							
	Renforcement des capacités des services vétérinaires publics	Renforcement en ressources humaines et formation du personnel	Proportion de personnels formés (désagrégé selon le genre)	Au moins 75% du personnel des services vétérinaires est apte à exécuter ses missions									
		Appui logistique	Proportion d'agents disposant de moyens logistiques	Au moins 75% du personnel des services vétérinaires dispose de la logistique nécessaire à l'exécution de ses missions	Motos, Stocks de sécurité, équipements informatique, GPS, Moyens de communication								
		Renforcement des laboratoires régionaux du MINEPIA	Volumes de prélèvements traités dans les laboratoires régionaux	Au moins 25% des prélèvements sont traités dans les laboratoires régionaux		250 000 000							

Composante	Activités	Sous-activités	Indicateurs	Résultats attendus	Intrants (éléments de coût)	Financement		Chronogramme				
						Montant	Source	An1	An2	An3	An4	An5
	Production et vulgarisation des manuels, guides et procédures	Production des outils	Nombre d'outils produits par catégorie	100% des outils de chaque catégorie sont disponibles	Honoraires des consultants, atelier de validation, édition, impression,	100 000 000						
		Vulgarisation des outils	Nombre de sessions de vulgarisation organisées	Au moins 80% des acteurs savent utiliser les outils	Missions, organisation des ateliers, frais de colisage, transport	100 000 000						
Sous-total						784 050 000						
Total C1						1 314 325 000						
	Cartographie du système de production des petits ruminants au Cameroun	Réalisation de l'étude	Nombre de rapports	Toutes les informations sur les systèmes de production sont disponibles	Honoraire consultant	50 000 000						
		Validation du rapport de l'étude	Nombre de participants	Un rapport d'étude validé	Organisation atelier							
	Mise en place d'un cadre de mobilisation des éleveurs pour la lutte participative	Appui à la constitution des comités villageois PPR	Nombre de comités villageois PPR fonctionnels	Au moins 80% des villages disposent d'un comité PPR fonctionnel	Réunions de structuration, frais de mission	100 070 000						
		Appui à la mise en place des Organisations sanitaires communales (OSC)	Nombre d'organisations sanitaires communales fonctionnelles	Au moins 80% des communes disposent d'une organisation sanitaire communale fonctionnelle	Réunions de structuration, frais de mission							
	Elaboration, édition et diffusion des outils de communication et de formation	Production des outils de communication	Nombre d'outils de communication produits par catégorie	Tous les outils de communication prévus sont produits	Honoraire consultant, ateliers validation, édition	70 000 000						
		Vulgarisation et formation	Nombre de sessions de vulgarisation et de formation	Au moins 3 sessions de vulgarisation et de formation par commune	Organisation ateliers de formations, passage média, missions	50 000 000						
	Appui en matériel et logistique pour la campagne de vaccination	Acquisition des vaccins	Nombre de doses de vaccins contre la PPR acquises	Au moins 24 millions de doses de vaccins contre la PPR sont disponibles	10 millions doses en année 1; 8 millions en année2 et 6 millions en année 3	2 040 000 000						
		Acquisition des kits de vaccination	Nombre de kits de vaccination acquis	Au moins 1000 kits de vaccination et 380 réfrigérateurs sont disponibles	Kit (2 seringues, 1kg coton, 1l alcool, 2 paires de bottes, sacoche), 1 réfrigérateur par arrondissement	270 000 000						
	Information, sensibilisation et formation des acteurs	Organisation des réunions préparatoires	Nombre de réunions préparatoires par unité administrative	Au moins 03 réunions préparatoires par commune	Frais de carburant, cocktail	15 000 000						
		Information et sensibilisation des acteurs	Nombre d'acteurs sensibilisés par unité administrative (désagrégué par genre)	Au moins 90% des acteurs sont touchés, dont la moitié sont des femmes	Cocktail, frais de transport	200 000 000						
Formation et renforcements des capacités des éleveurs		Nombre d'éleveurs formés (désagrégué selon le genre)	Au moins 80% des éleveurs sont formés, dont 60% de femmes	Frais transport	24 381 000							

Composante	Activités	Sous-activités	Indicateurs	Résultats attendus	Intrants (éléments de coût)	Financement		Chronogramme				
						Montant	Source	An1	An2	An3	An4	An5
Vaccination de masse des petits ruminants		Renforcement capacités et des compétences des services vétérinaires	Nombre de personnel des SV formé (désagrégé selon le genre)	Au moins 90% du personnel des services vétérinaires est formé dont 75% de femmes	Frais d'organisation et frais de mission	30 000 000						
		Organisation de la cérémonie nationale de lancement de la campagne	Nombre de cérémonies de lancement	Une cérémonie au niveau national et 10 régionales chaque année	Frais d'organisation, carburant et frais de mission	60 000 000						
		Vaccination des petits ruminants	Effectif de PR vaccinés	Augmentation annuelle de 35% de l'effectif des petits ruminants vaccinés	Prestation (4000 vaccinateurs pendant 25 jours)	1 200 000 000						
		Supervision et suivi de la campagne	Nombre de missions de supervision par unité administrative	01 supervision centrale, 01 régionale, 01 départementale et 01 par arrondissement chaque année	Carburant, frais de mission ONVC, DSV et régionale	274 050 000						
		Amélioration de la protection antiparasitaire	Proportion d'éleveurs adoptant la protection antiparasitaire	Au moins 75% des éleveurs adoptent la protection antiparasitaire	Antiparasitaires	90 000 000						
		Amélioration de l'accès à la prévention et au contrôle des autres maladies des petits ruminants	Proportion d'éleveurs adhérent au contrôle des autres maladies des PR	Au moins 75% des éleveurs adhérent au contrôle des autres maladies des PR	Vaccins							
		Évaluation régionale de la campagne	Nombre de réunions d'évaluation	Tous les écarts observés sont corrigés	Organisation des réunions, frais mission, carburant	6 000 000						
		Évaluation nationale de la campagne	Nombre de réunions d'évaluation	Tous les écarts observés sont corrigés	Organisation de l'atelier, frais de mission	45 000 000						
		Évaluation externe de la campagne de vaccination	Nombre de missions		Frais de mission PVS de l'OIE	20 000 000						
		Assistance technique, suivi sanitaire et conseil aux éleveurs des petits ruminants (par les vétérinaires mandataire)	Animation de réunions d'échanges avec les éleveurs	Nombre de participants aux réunions d'échanges (désagrégés selon le genre)	Au moins 75% des éleveurs, dont 50% de femmes participent aux réunions d'échanges	PM	0					
		Suivi sanitaire et appui conseil	Nombre d'éleveurs de PR encadrés (désagrégé selon le genre)	Au moins 60% d'éleveurs de PR, dont 50% de femmes sont encadrés	PM	0						
Total C2						4 544 501 000						
Composante 3: Surveillance et suivi évaluation épidémiologique	Évaluation épidémiologique et socio-économique initiale	Enquête de séroprévalence et facteurs de risques	Nombre d'indicateurs collectés	Séroprévalence et facteurs de risque connus	Matériel de prélèvement, traitement et conservation, formation des enquêteurs, Missions de prélèvement, carburant,	119 700 000						
		Enquête socio-économique	Nombre d'indicateurs collectés	Coût des pertes en termes de cheptel et de revenu	Tablette android, Missions de terrain, analyse des données, carburant	114 700 000						

Composante	Activités	Sous-activités	Indicateurs	Résultats attendus	Intrants (éléments de coût)	Financement		Chronogramme				
						Montant	Source	An1	An2	An3	An4	An5
		Enquête rétrospective PPR	Nombre d'indicateurs collectés	Distribution spatio-temporelle des fréquences épidémiologiques	Collecte des données, kits, missions, carburant, analyse des données	25 875 000						
Renforcement des capacités institutionnelles du RESCAM		Évaluation des capacités institutionnelles et structurelles du RESCAM	Nombre de rapport d'évaluation	Les propositions pour corriger les faiblesses institutionnelles du RESCAM	Organisation d'atelier	5 000 000						
		Amélioration du système de gestion des données zoo sanitaires	Nombre de documents élaborés	Les données zoonosaires traitées par le RESCAM augmentent au moins de 25 % chaque année	Ateliers, élaboration, impression, vulgarisation	55 000 000						
		Sensibilisation des partenaires concernés	Nombre de partenaires sensibilisés	Au moins 80% des partenaires collaborent avec le RESCAM	Formations, missions, carburant	69 100 000						
Renforcement des capacités opérationnelles du RESCAM		Formation du personnel	Effectif du personnel formé (désagrégé selon le genre)	Au moins 80% des agents du RESCAM, dont 50% de femmes sont aptes pour la surveillance épidémiologique	Ateliers de formation, missions, transport	150 000 000						
		Acquisition des moyens logistiques et matériels pour le réseau	Nombre de postes dotés de moyens logistiques	Au moins 90% de postes au RESCAM disposent de moyens logistiques	Véhicules, motos, matériels informatiques, logiciels, matériel de cartographie	500 000 000						
Opérationnalisation du Centre Opérationnel des Urgences sanitaires (EOC) vétérinaires		Formation du personnel	Effectif du personnel formé (désagrégé selon le genre)	Au moins 80% du personnel, dont 50% de femmes sont aptes pour la gestion des urgences sanitaires vétérinaires	Organisation d'atelier, missions, carburant	40 000 000						
		Acquisition des moyens logistiques et matériels pour l'EOC	Pourcentage du besoin en matériel satisfait	Au moins 80% des besoins logistiques et matériels de l'EOC sont satisfaits	Matériel informatique, connexion internet, équipement audiovisuel, logiciels	75 000 000						
Elaboration et tests des plans et protocoles de surveillance		Elaboration des outils de surveillance	Nombre d'outils élaborés par catégorie	Tous les outils nécessaires pour la surveillance sont disponibles	Ateliers, missions	20 000 000						
		Tests des outils de surveillance	Nombre d'exercices de simulations organisés	Au moins un exercice de simulation organisé par unité administrative	Ateliers, acquisition de matériels, missions, carburant	50 000 000						
Mise en œuvre des plans de surveillance		Sensibilisation des acteurs	Nombre d'acteurs sensibilisé (désagrégé selon le genre)	Au moins 80% des acteurs, dont 50% de femmes sensibilisés	Ateliers, missions, frais de transport, carburant	6666666.67						
		Surveillance syndromique	Nombre de rapports de surveillance	Le nombre de cas suspects baisse d'au moins 25% chaque année	Formations, missions, carburant, kits de prélèvement, traitement conservation	8333333.33						
		Vulgarisation des outils	Nombre de personnes touchées	Au moins 75% des acteurs maîtrisent l'utilisation des outils	Organisation d'ateliers, missions, transport, carburant	50 000 000						
		Gestion des foyers	Nombre de foyers contrôlés	Tous les foyers sont maîtrisés	Stock de gestion des foyers, matériel, équipements, désinfectants, frais de mission, carburant	16666666.7						

Composante	Activités	Sous-activités	Indicateurs	Résultats attendus	Intrants (éléments de coût)	Financement		Chronogramme				
						Montant	Source	An1	An2	An3	An4	An5
	Investigation épidémiologique	Investigation épidémiologique	Nombre de missions d'investigations effectuées	Baisse annuelle d'au moins 25% du nombre de suspicions	Collecte des données, kits, formation, missions, carburant, analyse des données	83333333.33						
		Enquêtes épidémiologiques	Nombre d'enquêtes réalisées	Baisse annuelle d'au moins 25% de la prévalence	Collecte des données et échantillons, kits, formation, missions, carburant, analyse des données et des échantillons	16666666.7						
		Surveillance de la faune sauvage	Nombre d'échantillons analysés	Baisse annuelle d'au moins 25% du nombre de cas positif dans la faune	Collecte des données, kits, formation, missions, carburant, analyse des données	41666666.67						
		Évaluations sérologiques post vaccinales	Nombre d'évaluations effectuées	Augmentation annuelle d'au moins 50% de la séroconversion	Collecte des données, kits, formation, missions, carburant, analyse des données	25 000 000						
		Renforcement du contrôle des mouvements des petits ruminants	Augmentation de la proportion d'animaux contrôlés	Augmentation annuelle d'au moins 25% du nombre de cas détectés lors de l'ISV	Missions, carburant, certificats	8333333.333						
		Diffusion et communication zoosanitaires	Nombre et fréquence de parution de bulletins d'informations zoosanitaires	Augmentation annuelle d'au moins 25% du nombre de personnes ayant accès aux informations zoosanitaires	Edition, publication, impression, médiatisation	25 000 000						
	Suivi évaluation épidémiologique	Suivi de la couverture vaccinale	Nombre d'enquêtes réalisées	Baisse annuelle d'au moins 25% de la prévalence	Prélèvements, missions, carburant,	50 000 000						
		Évaluation de l'impact de la vaccination	Nombre d'enquêtes réalisées	Augmentation annuelle d'au moins 25% de la productivité des PR	Missions, carburant, frais de transport, élaboration des outils, organisation des ateliers	16666666.67						
		Mise en œuvre des activités de surveillance après l'élimination de la PPR	Nombre d'opérations de surveillance	Aucun foyer enregistré pendant 3 années consécutives	Missions, prélèvements, traitement des échantillons, missions, carburant, sensibilisation	100 000 000						
		Vérification de l'absence d'infection	Nombre de missions de vérification	L'absence du virus est confirmée pendant 3 années consécutives	Mission des experts, missions des équipes de surveillance	25 000 000						
Total C3						2 132 708 333						
TOTAL						7 991 534 333						

Tableaux des contraintes, risques, hypothèses et moyens de mitigation

COMPOSANTE 1				
Activités	Contraintes	Risques	Hypothèses	Moyens de mitigation
Appui à l'installation des vétérinaires privés	-Textes d'application du mandat sanitaire ne sont plus adaptés au contexte -Installation des vétérinaires dans des zones économiquement « non rentable »	Faible adhésion des vétérinaires mandataires	-Revoir les conditions de rémunération des prestations -Création/promotion d'autres activités génératrices de revenus	-Révision des textes -Etude de faisabilité, élaboration de la cartographie des zones appropriées à l'installation des vétérinaires privés
	Poids économique et rentabilité l'activité pas connu	Pas de pérennisation des vétérinaires en zone rurale	Mise en œuvre d'une bonne étude qui ressort le poids économique de l'activité des vétérinaires en zone rurale.	Etude de faisabilité/cartographie
	Les textes du RESCAM ne prévoient pas l'implication des vétérinaires mandataires	Les activités de surveillance des vétérinaires mandataires ne sont pas capitalisées par le RESCAM	Révision des textes du RESCAM en y incluant tous les acteurs de la surveillance	Atelier de relecture et de révision des textes du RESCAM
Renforcement des capacités du LANAVET	Production de vaccins inadaptes Insuffisance des vaccins disponibles	-Perte des doses de vaccins -Non atteinte des objectifs de vaccination	Renforcement des capacités humaines et matérielles du LANAVET	-Formation du personnel technique -Acquisition des équipements
	Très peu de vaccins sont homologués	Respect de la réglementation en passation de marché	Enregistrement des vaccins	-Demande d'AMMM -Paieement des frais -Certificat de conformité de l'UA PANVAC
Renforcement des capacités des services vétérinaires publics	Maillage insuffisant du territoire par les services vétérinaires publics	Ne pas couvrir les zones rurales où les vétérinaires mandataires ne sont pas installés	-Renforcement des effectifs en personnels	Recrutement et dépiement en personnel
	Indisponibilité des capacités techniques et logistiques pour la mise en œuvre de la vaccination	Non atteinte des objectifs de vaccination (immunisation effective et accessibilité)	Renforcement des capacités humaines et matérielles du personnel	-Formation du personnel -Acquisition des équipements

COMPOSANTE 2				
Activités	Contraintes	Risques	Hypothèses	Moyens de mitigation
Cartographie du système de production des petits ruminants au Cameroun	- Cheptel national en petits ruminants pas connu ; - proportion des petits ruminants pas région mal connu	- mauvaise répartition des vétérinaires mandataires, - Faible adhésion des vétérinaires mandataires - Pas de pérennisation des vétérinaires en zone rurale	- Bonne connaissance des mouvements des animaux, - bon maillage du territoire ; - Création/promotion d'autres activités génératrices de revenus	- Étude du système de production des petits ruminants au Cameroun incluant les mouvements des animaux
Mise en place d'un cadre de mobilisation des éleveurs pour la lutte participative	Non adhésion des éleveurs	- faible détection précoce des maladies ; - non atteinte des objectifs du programme	Structuration des éleveurs	- Formation des éleveurs ; - définition des rôles et responsabilité des éleveurs dans la mise en œuvre du PNE-PPR ; - Implication des éleveurs dans la mise en œuvre
Élaboration et édition des outils de communication	- Mauvaise stratégie de communication	- Insuffisance des ressources, - stratégie de communication inappropriée	Élaboration d'un plan de communication,	- Production, édition et vulgarisation des outils de communication
Appui en matériel logistique pour la campagne de vaccination	Indisponibilité des capacités techniques et logistiques pour la mise en œuvre de la vaccination	Non atteinte des objectifs de vaccination (immunisation effective et accessibilité)	Renforcement des capacités humaines et matérielles du personnel	- Formation du personnel - Acquisition des équipements
Information, sensibilisation et renforcement des capacités	- Faible adhésion des éleveurs et des autorités administratives et traditionnelles au processus	Faible mobilisation des parties prenantes	Élaboration d'un plan de communication,	- Production, édition et vulgarisation des outils de communication - Sensibilisation intensive avant la campagne ; - Implication des autorités administratives et traditionnelles
Campagne de vaccination	- Insécurité ; - Faible motivation des agents vaccinateurs, - Indisponibilité des vaccins	Faible immunisation du cheptel	Sensibilisation préalable des parties prenantes	- Solliciter un accompagnement des forces de l'ordre en fonction du niveau d'insécurité, - Mettre à la disposition des vacinateurs les moyens de déplacement et prise en charge ; - Mettre à la disposition de la DSV les vaccins à temps ; - Renforcer les capacités et les contrôles au niveau des frontières
Amélioration de la protection antiparasitaire et de l'accès à la prévention et au contrôle des autres maladies	- Faible adhésion des éleveurs ;	Faible mobilisation des parties prenantes	Élaboration d'un plan de communication,	- Sensibilisation accrue ; - Implication des vétérinaires mandataires
Évaluation de la campagne nationale de vaccination	Faible remontée des informations	Non maîtrise des outils de suivi/évaluation	Élaboration canevas de rapport et des outils de suivi/évaluation	- renforcement des capacités du personnel ; - évaluation régionale et nationale de la campagne d vaccination

COMPOSANTE 3				
Activités	Contraintes	Hypothèses	Risques	Moyens de mitigation
Évaluation épidémiologique et socio-économique initiale	La situation zoonositaire initiale du cheptel est inconnue	Le matériel et les moyens logistiques pour l'enquête de séroprévalence sont disponibles au moment opportun	La méconnaissance de la situation de référence entrainerait une mauvaise surveillance de la maladie	Le personnel sera formé et des enquêtes références seront réalisées
		Les ressources financières pour les missions de terrain sont disponibles au moment opportun		Les bailleurs de fonds seront sensibilisés à temps pour le déblocage des ressources
	Le coût des maladies des petits ruminants et leur impact sur la vie des populations	Le matériel et les moyens logistiques sont disponibles au moment opportun	La méconnaissance de l'impact socio-économique de la PPR et des autres maladies des petits ruminants	Des enquêtes socio-économiques seront menées en début et en fin du programme par des personnels suffisamment formés et avec l'appui de consultants
		Les ressources humaines sont formées		
Les ressources financières pour les ressources de terrain sont disponibles au moment opportun				
La situation rétrospective zoo sanitaire du cheptel	Le matériel, les moyens logistique et financier sont disponibles au moment opportun	La méconnaissance de la situation épidémiologique des maladies des petits ruminants sur une période de 10 ans	Les enquêtes rétrospectives seront menées	
Renforcement des capacités institutionnelles du RESCAM	L'insuffisance des ressources (humaines, matérielles et financières)	Les ressources humaines et les moyens financiers sont disponibles au moment opportun	La méconnaissance de la situation épidémiologique de la maladie rend la surveillance inefficace	
Renforcement des capacités opérationnelles du RESCAM				
Opérationnalisation de l'EOC		Le réseau est fonctionnel et les ressources humaines, matérielles et financières sont disponibles Le rapportage semestriel de la situation zoo sanitaire permet la prévention et le suivi des maladies	La maladie continue d'évoluer sous forme enzootique	
Élaboration et mise en œuvre des plans et protocoles de surveillance			La PPR est en résurgence	
Suivi-évaluation épidémiologique		Contrôle et éradication de la maladie La maladie demeure enzootique		