

REPUBLIQUE DU TCHAD
Ministère de l'Élevage et des Productions Animales



PASTOR Projet d'Appui Structurant de Développement Pastoral

RAPPORT FINAL

Formulation d'actions pilotes
« Santé mixte en milieu pastoral »
Programme PASTOR - Tchad

Version Finale– 11 Juillet 2019

Dr Jean-Baptiste Hanon – Dr Abderahim Toko

• **iram Paris** (siège social)

49, rue de la Glacière 75013 Paris France

Tél. : 33 (0)1 44 08 67 67 • Fax : 33 (0)1 43 31 66 31

iram@iram-fr.org • www.iram-fr.org

• **iram Montpellier**

Parc scientifique Agropolis Bâtiment 3 •

34980 Montferrier sur Lez France

Tél. : 33 (0)4 99 23 24 67 • Fax : 33 (0)4 99 23 24 68

Sommaire

SOMMAIRE	3
1. INTRODUCTION	5
1.1. Contexte général	5
1.2. Contexte de la mission et Termes de références	10
1.3. Synthèse des résultats de la précédente mission de cadrage	11
1.4. Remerciements	11
2. METHODOLOGIE ET DESCRIPTION DE LA MISSION DE FORMULATION	14
2.1. Calendrier	14
2.2. Documents de références	14
2.3. Méthodologie	14
2.4. Difficultés et contraintes	16
3. ANALYSE DES EXPÉRIENCES RÉCENTES EN SANTÉ MIXTE EN MILIEU PASTORAL	18
3.1. Le CSSI et le PADS au Tchad	18
3.2. Les campagnes de vaccination conjointes	19
3.3. Le système de surveillance syndromique intégrée et mobile (SySMob)	20
3.4. Le Programme National pour la Santé des Populations Nomades (PNSN) au Tchad	21
3.5. Service de santé mixte mobile au Nord Mali (AVSF)	21
3.6. Préparation aux risques sanitaires et climatiques au Niger (VSFB + MDM)	22
3.7. Système d'information des transhumants au Niger et au Burkina Faso (VSF-B)	22

4. DESCRIPTION DES PARTIES PRENANTES	24
4.1. La plateforme pastorale du Tchad	24
4.2. Le Ministère de l'élevage et des Productions animales (MEPA) et institutions liées	24
4.3. Le Ministère de la Santé Publique (MSP) et le PNSN	27
4.4. Les éleveurs et les organisations professionnelles (OP)	29
5. STRATEGIE PROPOSEE POUR LES ACTIONS PILOTES A DEVELOPPER	30
5.1. Concept général	30
5.2. Application aux actions de santé mixte	30
5.3. Panel d'activités proposées	31
5.4. Connaissance du milieu et études sur la situation initiale	31
5.4.1. Connaissance de la zone d'intervention	31
5.4.2. Etudes sur la situation initiale	32
5.5. Renforcement des capacités et des moyens	33
5.5.1. Renforcement des capacités par la formation	33
5.5.2. Renforcement des moyens	34
5.6. Sensibilisation et communication	35
5.6.1. Via les agents communautaires	35
5.6.2. Campagnes de prévention et de soins curatifs	35
5.6.3. Surveillance des maladies et de la malnutrition	36
6. CHOIX DES ZONES D'INTERVENTION	38
7. DISPOSITIF DE MISE EN ŒUVRE	40
7.1. Répartition des tâches entre parties prenantes	40
7.2. Pilotage et Coordination	41
7.3. Suivi-évaluation et capitalisation	42
7.4. Feuille de route	43
7.5. Risques et conditions de réussite de la stratégie proposée	44
8. BUDGET	49
9. CONCLUSION	51
10. ANNEXES	52

10.1. Annexe 1 : Liste des documents consultés	52
10.2. Annexe 2 : Calendrier détaillé de la mission	54
10.3. Annexe 3 : Proposition de Budget détaillé	57
10.4. Annexe 4 : Termes de références	61

Liste des Tables et Figures

Table 1 : Maladies animales prioritaires au Tchad	p.5
Table 2 : Sélection des zones d'intervention pour les actions pilotes de santé mixte	p.1
Table 3 : Feuille de route et proposition de chronogramme des activités pour les actions pilotes de santé mixte	p.37
Table 4 : Synthèse du budget estimatif pour les actions pilotes de santé mixte	p.41
Fig. 1 : Localisation et carte administrative du Tchad (Provinces)	p.4
Fig. 2 : principales zones de concentration d'éleveurs, selon les saisons dans les zones Est et Sud du Tchad	p.9
Fig. 3 : Zones d'intervention du PADS	p.13
Fig. 4 : Pyramide sanitaire du système de santé au Tchad	p.21

Sigles et Abréviations

AVSF : Agronomes et Vétérinaires sans frontières

CAP : Capacités, aptitudes, connaissances

CS : Centre de santé

MEPA : Ministère de l'élevage et des Productions animales

MDM : Médecins du Monde

MSP : Ministère de la santé publique

OP : Organisation professionnelle

DSV : Direction des services vétérinaires

PASTOR : Programme d'appui structurant de développement pastoral

PEV : Programme élargi de vaccination

PNDE : Plan National de Développement de l'Elevage

PNSN : Programme national de santé nomade

PPT : Plateforme Pastorale du Tchad

PV : Poste vétérinaire

REPIMAT : Réseau d'Epidémio-surveillance des Maladies Animales au Tchad

SIS : Système d'information sanitaire

SySMob : Système de surveillance syndromique intégrée et mobile

VSFB : Vétérinaires sans frontières Belgique

ZAK : Zootechnical Analysis Kit

Résumé

La présente mission avait pour but la formulation d'actions pilotes de santé mixte (animale/humaine) dans le cadre du PASTOR, programme d'appui structurant de développement pastoral. Elle fait suite à une mission de cadrage qui avait permis de cibler les zones potentielles d'intervention dans quatre provinces de l'est du Tchad (Sila et Salamat) et du sud (Moyen Chari) et Mandoul. La mission de cadrage avait rencontré les principaux acteurs sur le terrain (éleveurs regroupés en organisations professionnelles (OP), services publics de l'élevage et de la santé publique) et avait localisé les principales zones de concentration d'éleveurs en saison sèche et saison des pluies. Elle avait répertorié les structures sanitaires de santé et d'élevage correspondant à ces zones et listé les besoins essentiels et principales maladies animales et humaines rencontrées dans ces zones. La mission de formulation a permis de confirmer et préciser les informations collectées afin de proposer un programme d'activités et un dispositif pour les mettre en œuvre, confirmer les zones d'intervention et proposer un budget estimatif.

Les activités proposées s'articulent autour de cinq volets :

- 1) Connaissance du milieu et études sur la situation initiale : ce volet inclut des activités de cartographie des zones d'intervention avec géo-référencement des points d'intérêt pour la santé publique et l'élevage ; des enquêtes en santé animale et publique permettant de définir certains indicateurs et d'évaluer la situation initiale.
- 2) Renforcement des capacités et des moyens : ce volet comporte des actions de formation pour agents communautaires (auxiliaires de santé communautaire, accoucheuses traditionnelles, auxiliaires d'élevage), pour des agents des services techniques déconcentrés et pour les représentants d'éleveurs à travers les OP. Il comporte également un important appui matériel sous forme de réhabilitation et équipement de 4 postes vétérinaires et 4 centres de santé ainsi que la dotation de motos.
- 3) Sensibilisation des éleveurs à l'amélioration de la santé humaines et animale sur des thèmes liés à la prévention des maladies et l'hygiène.
- 4) Campagnes de prévention et de soins curatifs grâce à l'organisation de campagnes de vaccination conjointes (vaccination des enfants et femmes enceintes, combinées avec la vaccination du bétail) d'une part et d'autre part l'organisation de tournées régulières d'équipes de santé mixtes et mobiles pouvant effectuer des actions préventives et curatives de base.
- 5) Surveillance intégrée des maladies et de la malnutrition : ce volet s'appuie sur un réseau d'agents communautaires et pourrait se faire en collaboration avec d'autres partenaires ayant acquis une expertise en matière de surveillance utilisant les nouvelles technologies mobiles (SySMob).

Pour mettre en œuvre ces actions, les différentes parties prenantes (Ministères de l'élevage et de la santé publique et leurs services techniques déconcentrés et organisations d'éleveurs) se verront confiées une partie des tâches et un dispositif de pilotage sera mis en place au niveau central à travers la plateforme pastorale. Un système de suivi au niveau provincial ainsi qu'une coordination locale par l'assistance technique du PASTOR sont proposées. Une feuille de route et un chronogramme estimatif sont également présentés pour les actions à mettre en œuvre qui se dérouleront en quatre phases successives : préparation, renforcement des capacités, phase opérationnelle et consolidation.

Compte tenu du caractère pilote de ces actions et du large éventail d'activités proposées mais aussi des limites de l'enveloppe budgétaire disponible, il est proposé de cibler deux zones d'interventions dans les provinces de Sila (Est) et du Moyen Chari (Sud). Ces zones seront centrées autour des 8 infrastructures sanitaires (postes vétérinaires et centres de santé) sélectionnés parmi celles pré-identifiées dans les zones de concentration d'éleveurs en saison sèche.

Une proposition de budget est détaillée en fin de rapport, tenant compte de l'enveloppe disponible (429 millions de CFA), de la durée prévue du PASTOR (2^o trimestre 2022) et de différentes hypothèses retenues pour la quantification des activités et des résultats attendus.



1. Introduction

1.1. Contexte général

Le Tchad est un état d'Afrique centrale enclavé, d'une superficie de près de 1300000 Km² (5° pays d'Afrique en superficie). Il s'étend sur 1700 km du Nord au Sud et 1000 km d'Ouest en Est. Il comporte 3 principales **zones agro-climatiques** :

- La zone saharienne désertique au Nord (pluviométrie annuelle moins de 300 mm) avec des zones de culture uniquement dans les oasis
- La zone sahélienne au centre (pluviométrie 300 à 800 mm), s'étendant du Lac Tchad à l'ouest jusqu'aux provinces de Ouaddaï, Sila et Salamat à l'Est. La végétation est de type savane arbustive. La saison des pluies dure de mai à juillet ne permettant la culture qu'une partie de l'année. L'élevage extensif y est pratiqué avec système de la transhumance en fonction des saisons, pour subvenir aux besoins en eau et pâturages.
- La zone soudanienne au Sud (pluviométrie 800 à 1200mm, frontalière avec la république centre-africaine, et constituée des bassins des deux principaux fleuves : le Logone et le Chari. La végétation naturelle est faite de savane arbustive et savane boisée mais aussi de savane herbeuse non arbustive au niveau des zones de décrue, inondées en saison des pluies. La zone soudanienne est une zone propice à l'agriculture une grande partie de l'année (cultures de contre saison). C'est

également une zone importante de transhumance pour les éleveurs venus du nord à la recherche de pâturage durant la saison sèche.

Le pays est divisé administrativement en 23 provinces, elles-mêmes divisées en 68 départements qui sont divisés en sous-préfectures. Lors de la présente mission, quatre provinces ont été visitées dans l'est du pays (provinces de Sila et Salamat) et dans le sud (provinces de Moyen Chari et Mandoul).

La population en 2018, estimée sur base de projections à partir des données du dernier recensement de 2009 (RGPH2) est de 15,1 millions d'habitants dont la moitié a moins de 15 ans et 20% a moins de 5 ans. La population est essentiellement rurale (80%) ; la population nomade représenterait 3,5%.

La densité de population est faible (8,6 habitants par kilomètre carré au dernier recensement de 2009) mais avec des fortes différences, beaucoup plus basse au nord qu'au sud du pays.

Fig. 1 : Localisation et carte administrative du Tchad (Provinces)



La situation sanitaire de la population au Tchad est préoccupante, avec une mortalité infanto-juvénile en baisse mais qui reste élevée de 133‰, soit un enfant sur 8 qui meurt avant l'âge de 5 ans. La mortalité maternelle (liée à la grossesse) représente 45% de tous les décès des femmes en âge de procréer (15-49 ans) L'espérance de vie est inférieure à 55 ans tant pour les hommes que les femmes. (Source : Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples - 2014-2015 – EDS-MICS).

La malnutrition chronique, entraînant des retards de croissance, touche 40% des enfants tchadiens de moins de 5 ans, et la malnutrition aigüe touche 13% des enfants de moins de 5 ans.

Le taux de couverture vaccinale des enfants de 12 à 23 mois est faible : seuls 25% sont complètement vaccinés selon le protocole du programme élargi de vaccination (PEV) et 20% n'ont jamais été vaccinés. Seulement 57% des enfants sont vaccinés contre la rougeole, ce qui est insuffisant pour prévenir les épidémies, (dont une sévit d'ailleurs actuellement dans le sud du pays.) (Source : Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples - 2014-2015 – EDS-MICS).

L'élevage joue un rôle majeur dans l'économie Tchadienne et est source de subsistance pour de nombreux ménages ruraux. Selon le dernier recensement général de l'élevage (RGE 2012-2015), le cheptel Tchad compterait près de 94 millions de têtes dont environ 30% de bovins, 30% d'ovins et 30% de caprins, les 10% restant étant partagés entre camelins (7%), équins, asins et porcins.

Les maladies touchant le bétail sont nombreuses et les services vétérinaires manquent de moyens pour lutter contre les épidémies et les prévenir. La privatisation de la profession vétérinaire, initiée dans les années à partir de 1993 avec l'octroi du mandat sanitaire dans le cadre de la campagne d'éradication de la peste bovine n'a pas permis de développer un service vétérinaire privé économiquement viable, et les services vétérinaires publics n'ont actuellement plus les moyens humains et matériels pour répondre aux besoins, obligeant les éleveurs à recourir à l'automédication, avec des médicaments achetés sur les marchés, souvent de piètre qualité. Douze maladies ont été classées comme prioritaires par les services vétérinaires (**Table 1**) et font l'objet d'une surveillance et, pour certaines, de mesures de lutte à l'échelle nationale. (Source : REPIMAT 2013, Plan national de développement de l'élevage, PNDE 2 : 2018-2021).

Table 1 : Maladies animales prioritaires au Tchad

Maladies prioritaires	Prévalence estimée
PPR	++
Fièvre aphteuse	+++
Fièvre de la vallée du Rift	+
PPCB	++
PPCC	++
Charbon bactérien	++
Charbon symptomatique	++
Pasteurellose	++
Tuberculose	++
Newcastle	+++
Influenza aviaire	+

+ : maladie rare ; ++ : maladie à prévalence modérée ; +++ : maladie à prévalence importante.

Des campagnes de vaccinations du bétail sont organisées annuellement par la DSV ; elles visent la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), le charbon bactérien (= anthrax), le charbon symptomatique, la pasteurellose et la peste des petits ruminants (PPR). Pour cette dernière maladie l'objectif est l'éradication dans le cadre de la campagne mondiale. D'autres maladies endémiques provoquent de lourdes pertes économiques sans qu'il y ait de véritable programme de lutte organisée (trypanosomose, fièvre aphteuse, tuberculose...). Bien que les vaccinations soient obligatoires, elles sont à charge de l'éleveur (100 CFA par vaccin bovin, 50 CFA par vaccin petit ruminant) selon une politique de recouvrement des coûts, à l'exception de vaccinations effectuées dans le cadre de programmes d'urgence (ex. CICR dans la région du Lac). Le taux de couverture vaccinale est globalement faible (manque de moyen logistique, stocks insuffisants, manque de motivation des éleveurs).

Le pastoralisme est le système d'élevage principal d'élevage au Tchad, basé sur une production extensive utilisant principalement les pâturages naturels ainsi que les résidus de culture. Compte tenu de la durée importante de la saison sèche, les pasteurs sont obligés de se déplacer en fonction des saisons, à la recherche d'eau et de pâturage. On parle de transhumance si les pasteurs ont un ou plusieurs points d'attache fixes où réside le noyau familial tandis que les troupeaux partent sur de longues distances, parfois plusieurs mois, accompagnés de bergers (souvent les jeunes hommes). On parle de nomadisme si toute la famille se déplace avec le troupeau tout au long de l'année. De nombreux éleveurs transhumants pratiquent l'agriculture une partie de l'année (agro-pasteurs).

L'élevage nomade et transhumant au Tchad assure la subsistance de 32 % de la population rurale et gère au moins 75 % du cheptel ruminant, contribuant à près de 40% des recettes d'exportation du pays (source : plan d'action 2019 PNSN). Il est pratiqué par différentes ethnies. Dans les régions concernées par la présente mission (Est et Sud du pays), ce sont principalement des populations Arabes et dans une moindre mesure les Peuhls qui le pratiquent.

Malgré le poids économique de l'élevage pastoral, les éleveurs nomades et transhumants sont peu concernés par les actions de développement social (éducation, santé). Les communautés nomades au Tchad n'ont en effet pratiquement pas accès aux services de santé primaires. Les raisons principales sont leur mobilité dans des zones parfois difficiles d'accès et leur éloignement de leurs sites de résidence ou de campement par rapport aux structures sanitaires (centres de santé et postes vétérinaires), mais aussi le manque de moyens (logistiques, humains) de la part des services techniques pour apporter leur soutien à ces populations. A cela s'ajoute des facteurs socio-culturels et le manque d'information et de sensibilisation des populations pastorales qui peuvent être un frein à l'accès à ces services.

Ce contexte justifie la mise en place d'actions de santé mixte qui est l'une des options possibles pour permettre un meilleur accès des populations pastorales aux services de santé de base tant en santé animale qu'en santé humaine. Cependant la réalisation de telles actions de façon pérenne se heurte à des contraintes et des difficultés d'ordre à la fois budgétaires, logistiques, institutionnelles et socio-culturelles comme l'ont montrées plusieurs expériences déjà été tentées au Tchad et dans des pays voisins (voir détail au §3). Ces

difficultés ont été rappelées lors de la 3^e édition des entretiens techniques du PRAPS-Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (Ouagadougou 2018) qui avait pour thème l'amélioration de la santé animale en zone Sahélienne (Note de cadrage et fiches techniques, PRAPS, 2018).

1.2. Contexte de la mission et Termes de références

Les termes de références détaillés de cette mission sont repris en **Annexe 3** du présent rapport.

Cette mission a eu lieu dans le cadre de l'assistance technique délivrée par l'IRAM au PASTOR (Programme d'Appui Structurant de Développement Pastoral ». Ce programme est financé conjointement par l'Union européenne (EU), l'Agence Française de Développement (AFD) et l'État Tchadien pour une période de 5 ans (2017-2022). Dans sa conception le PASTOR vise notamment à l'amélioration de l'accès des populations de pasteurs à l'éducation et à la santé (santé humaine et aussi celle de leurs animaux), et les dispositifs de financement et de gestion pérenne de l'entretien des ouvrages hydrauliques.

C'est ainsi qu'il prévoit l'« *Expérimentation de dispositifs innovants d'éducation et de santé animale et humaine adaptés et pérennes en milieu pastoral* ». (Résultat 3)

Il est prévu que ces actions de santé « mixtes » soient pilotées par la coordination centrale du PASTOR (Composante 1 du PASTOR) mais qu'elles soient mises en œuvre dans les zones Est (Composante 4) et Sud (Composante 2) où le PASTOR soutient par ailleurs d'autres actions dans le domaine de l'éducation, l'hydraulique, la gestion des conflits. Les actions de santé mixtes sont à mettre en place en collaboration avec les membres de la Plateforme Pastorale du Tchad (PPT) incluant les Ministères de la Santé Publique et de l'Élevage, les Fédérations des éleveurs ainsi que d'autres partenaires tels que des ONGS (voir détail Parties prenantes § 4)

La présente mission de formulation fait suite à une mission conjointe de cadrage qui s'est déroulée en Février 2019 (voir §1.3) ; elle a pour objectif de proposer, en tenant compte d'une analyse globale de la situation actuelle de la santé humaine et animale des pasteurs et agropasteurs au Tchad, un choix raisonné d'actions pilotes avec un mode opératoire (dispositif et son fonctionnement), des méthodologies suggérées, un chronogramme et un budget réalistes

Plus précisément, les tâches demandées dans les TDR sont :

- Identifier les **parties prenantes** (au niveau central et local) concernées par cette politique de santé mixte
- Analyser les **expériences existantes** en matière de santé mixte
- Choisir les **sites** pouvant accueillir les actions pilotes en fonction des zones de concentration d'éleveurs
- Proposer les **activités** à mettre en œuvre pour un dispositif de santé mixte adapté en zone pastorale (Pastor-Est) et en zone agro-pastorale (Pastor-Sud)
- Présenter un **mode opératoire** intégrant les différents acteurs et un **budget**
- Présenter une **feuille de route** pour la mise en œuvre de ce dispositif

1.3. Synthèse des résultats de la précédente mission de cadrage

La mission de cadrage s'est déroulée du 13 au 22 février 2019, soit un mois avant la présente mission. Il s'agit d'une mission conjointe à laquelle ont participé, outre l'assistant technique national du PASTOR, cinq experts représentants de partenaires de la plateforme pastorale : MEPA (DSV- REPIMAT et IRED), MSP et PNSN, OPs d'éleveurs.

La mission a visité des sites dans les quatre provinces retenues pour bénéficier éventuellement les actions pilotes de santé mixtes dans la zone Est (Sila et Salamat) et dans la zone Sud (Moyen Chari et Mandoul).

Elle a permis d'identifier et de rencontrer des représentants des principaux acteurs, partenaires potentiels lors d'ateliers qui se sont tenu dans chaque province : essentiellement les services techniques déconcentrés de l'élevage et de la santé ainsi que les Fédérations d'éleveurs. Grâce à ces différents ateliers, les informations suivantes ont pu être obtenues :

- principales zones de concentration d'éleveurs en Saison sèche (SS) et en Saison des pluies (SP) (**Fig.2**) ainsi que les principaux itinéraires de transhumance
- liste des districts sanitaires et secteurs élevage dont relève ces zones de concentration et liste des infrastructures concernées (centres de santé et postes vétérinaires) avec relevé succinct des besoins logistiques et matériels
- acteurs susceptibles d'être impliqués dans des actions de santé mixte : STD, OPs, agents communautaires (auxiliaires d'élevage, matrones), ONGs
- principales maladies humaines et animales rencontrées

Les conclusions de la mission de cadrage proposent quatre thèmes d'intervention pour les actions pilotes de santé mixte envisagées :

- Sensibilisation sur les thèmes de la santé et l'hygiène
- Surveillance des maladies humaines et animales
- Prévention : campagne de vaccinations conjointes humaines/animales
- Soins curatifs des principales maladies endémiques en utilisant des médicaments de qualité

La mission de cadrage a conclu à la pertinence de la mise en place d'actions de santé mixte et formule certaines recommandations, notamment :

- Impliquer davantage les femmes dans le processus participatif de conception des actions
- Etablir des conventions avec les partenaires choisis et choisir une personne point focal par institution

1.4. Remerciements

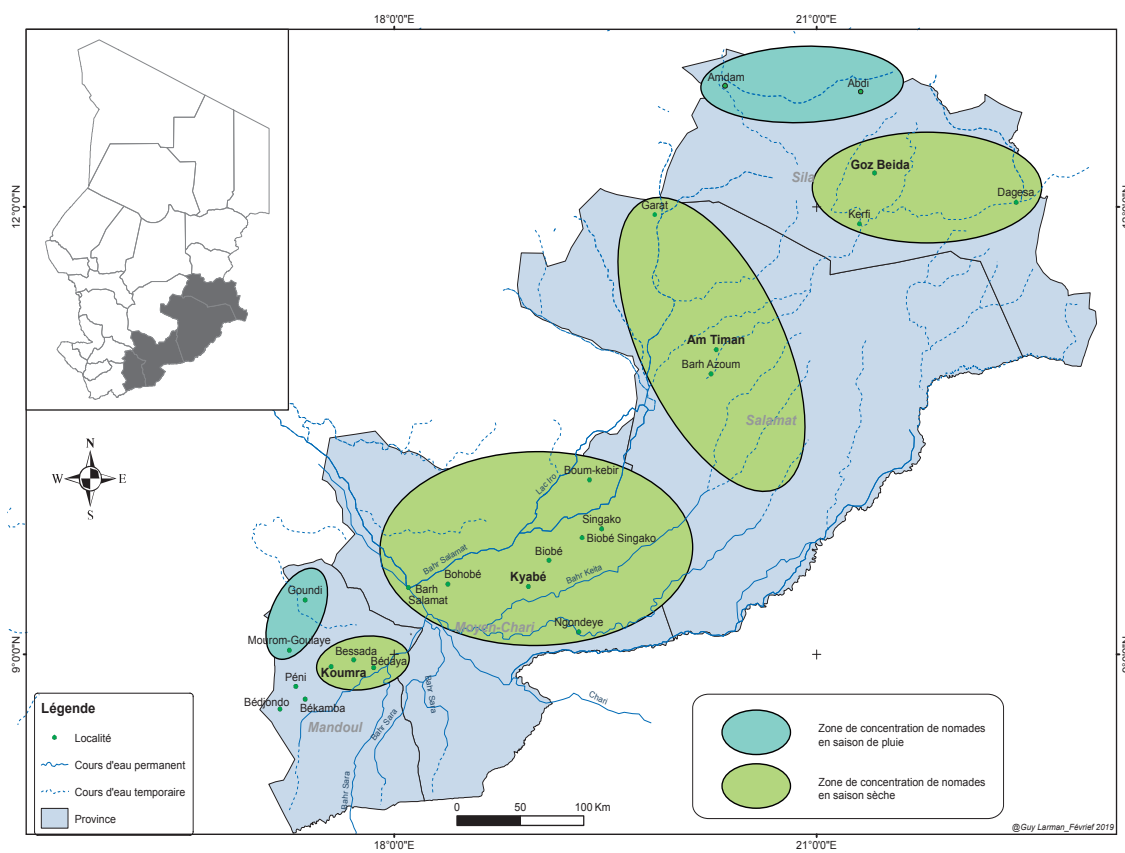
Je remercie l'équipe de coordination du Pastor qui m'a appuyé pour effectuer cette mission dans les meilleures conditions logistiques possibles.

Je remercie également les différents membres de l'équipe ayant participé à cette mission de formulation, dans des conditions parfois difficiles. Leur motivation et leur professionnalisme ont contribué au succès de cette mission. Il s'agit de :

- Dr Pabamé Sougnabé (Assistant technique Pastor/ PPT)
- Dr Khadidja Guirsi Youssouf (SGA / Association des Eleveurs et Nomades, représentante OPs)
- Dr Langtar Nadji Justin (Chef de service et Animateur du REPIMAT/DSV)
- M. Mouldjidé Mbaibem (Chef de service Adjoint des Maladies non Transmissibles/DLMPS, MSP)
- M. Larman Guy (Chef de service recherche/PNSN)
- Dr Abderahim Toko (consultant national pour l'IRAM, Directeur de l'Élevage CEBEVIRHA)

Merci à tous ceux dont je ne cite pas le nom, y compris de nombreux éleveurs, qui ont partagé avec nous leur connaissance du terrain et leur expérience, permettant ainsi de mieux appréhender la réalité et les difficultés de la vie des éleveurs nomades et transhumants dans les zones Est et Sud du Tchad.

Fig. 2 : principales zones de concentration d'éleveurs, selon les saisons dans les zones Est et Sud du Tchad



Source : Rapport de Mission conjointe d'identification et de cadrage d'actions pilotes « Santé mixte en milieu pastoral », Février 2019, PASTOR

2. Méthodologie et description de la mission de formulation

2.1. Calendrier

Le calendrier détaillé de la mission est repris en **Annexe 1** du présent rapport.

Le contrat entre le consultant JB Hanon et l'IRAM a été signé le 14/03/2019.

La mission au Tchad s'est déroulée du dimanche 17/03 au vendredi 05/04/2019 inclus (20 jours), avec la partie terrain du samedi 23/03 au mardi 02/04 (11 jours).

Une restitution pour les parties prenantes a eu lieu au siège du Pastor à N'Djamena le dernier jour de la mission (05/04/2019).

La mission terrain s'est poursuivie par l'analyse et la synthèse des données collectées, des échanges par mail pour demande d'information complémentaires avec le consultant national qui avait été recruté pour la mission, ainsi qu'avec d'autres membres de la mission, puis la rédaction et la synthèse du rapport final (Avril 2019).

2.2. Documents de références

Certains documents internes du PASTOR ainsi que de nombreux documents externes collectés lors de la mission et fournis par les différentes institutions rencontrées ont été collectés et consultés. Il s'agit de : rapport de missions (mission de cadrage, ateliers), rapports d'activités, documents de planification des ministères de la santé et de l'élevage, compte-rendus de missions, résultats d'enquête, rapports de projets, rapports d'enquêtes et d'évaluations, etc.

Une liste non exhaustive des principaux documents consultés figure en fin de rapport.

2.3. Méthodologie

Après une phase préparatoire de lecture des documents reçus avant la mission au Tchad, la mission s'est déroulée avec l'approche méthodologique suivante :

- Une phase « d'imprégnation » à N'Djamena :
 - ✓ Briefing à N'Djamena avec les membres de l'équipe de coordination du PASTOR (coordonateur, assistants techniques, responsable suivi-évaluation) et avec le consultant national recruté pour la mission.

- ✓ Discussion avec les membres de la Plateforme Pastorale faisant partie du Groupe de travail chargé de la Santé mixte et avec les participants de la mission de cadrage.
 - ✓ Rencontre et discussions avec certains acteurs institutionnels au niveau central :
 - ✓ Directeur général et représentants du Ministère de l'élevage et des productions animales (MEPA), dont la Direction des services vétérinaires (DSV) et l'IRED
 - ✓ Directeur général adjoint et représentants du Ministère de la Santé publique dont le programme national de Santé Nomade (PNSN)
 - ✓ Représentants des Fédérations d'éleveurs
 - ✓ Représentants de l'ONG CSSI (Centre de support en santé Internationale) et de la coopération Suisse
- Une phase « terrain » avec visites de sites dans les quatre provinces retenues par la mission de cadrage : zone Est (Province de Sila et de Salamat) et zone Sud (Provinces de Moyen Chari et de Mandoul).
- Dans chacune des provinces visitées l'approche a été la suivante :
- ✓ Visite de courtoisie auprès des autorités administratives (gouvernorat, sous-préfectures) : présentation de l'objet de la mission, visa des ordres de mission
 - ✓ Rencontres et discussions techniques avec les représentants des services techniques déconcentrés du MEPA et du MSP au niveau provincial (délégué sanitaire, délégué en développement rural, chef de secteur élevage provincial) et au niveau départemental (médecin chef de district, chef de secteur élevage départemental)
 - ✓ Atelier avec les représentants des fédérations provinciales d'éleveurs, d'unions et de groupements de femmes afin de présenter les conclusions de la précédente mission de cadrage et recueillir les opinions sur la possibilité de mettre en place des actions de santé mixte
 - ✓ Visites de structures sanitaires (centres de santé, postes vétérinaires) et discussions avec les agents de terrain : chef de centres, chef de poste, auxiliaires d'élevages et collecte de données sous forme de fiche descriptive sur l'état des centres de santé et postes vétérinaires proches des zones de concentration d'éleveurs.
 - ✓ Réunions et discussions avec des éleveurs et agro-éleveurs dans les campements (« ferricks »). Une approche participative a été privilégiée : discussions « focus group » sur les questions liées à la santé du bétail, la santé des éleveurs et de leurs familles, de la transhumance et discussions individuelles (interview semi-structurées) avec certains éleveurs, y compris des femmes.
 - ✓ Visite de plusieurs infrastructures d'élevage et discussion avec les éleveurs présents : marché au bétail, puits pastoral, parc de vaccination, pharmacie vétérinaire communautaire.
- Une phase de synthèse et de restitution à N'Djamena au retour de la mission de terrain

2.4. Difficultés et contraintes

Dans l'ensemble la mission s'est déroulée sans problème majeur ; le programme prévu a pu être tenu et les objectifs ont été atteints malgré quelques difficultés qui ont pu être surmontées. Nous les citons ci-après afin de pouvoir les éviter ou s'y préparer à l'occasion de missions futures du même type.

➤ Difficultés logistiques :

La plus grande partie des routes et pistes étaient sèches et praticables mais certains passages très sableux dans la zone Est (tronçon Abéché - Goz Beida - Am Timam) ont provoqué l'ensablement des véhicules à plusieurs reprises.

➤ Difficultés liées aux ressources humaines :

Le consultant national qui a été recruté pour cette mission (Dr Toko) était indisponible durant la période correspondant à la mission terrain en raison d'un déplacement international. Son absence a été compensé par l'implication importante des autres membres de l'équipe.

➤ Relations avec les OP :

Les rencontres et discussions avec les éleveurs et représentants d'éleveurs ont été dans l'ensemble très fructueuses et ont permis une approche participative dans l'analyse des problèmes liés à l'accès à la santé animale et humaine. Il est à souligner cependant que la rencontre planifiée avec la fédération et représentants de groupements d'éleveurs du Moyen Chari, qui devait se tenir à Sarh, a dû être finalement annulée en raison d'un désaccord sur la désignation du président actuel.

➤ Contraintes de temps :

En raison de la durée importante des déplacements routiers, le temps opérationnel dans chacune des quatre provinces visitées était très court (1,5 j). De ce fait une évaluation exhaustive des besoins était impossible sur le temps imparti. D'autre part la partie terrain a été décalée de 2 jours, laissant peu de temps au retour pour une synthèse en équipe et une réflexion interne avant la fin de la mission.



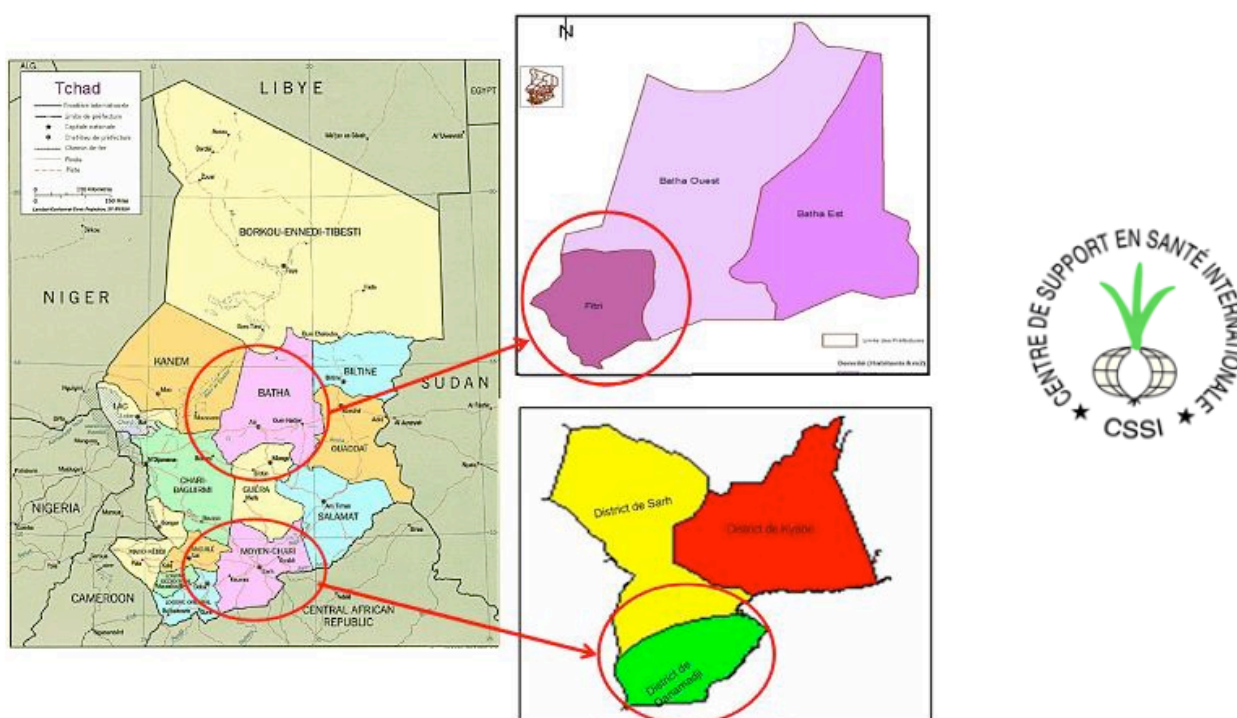
Visite d'un village d'agro-éleveurs près de Danamadji (Province du Moyen Chari, Sud du Tchad)

3. Analyse des expériences récentes en santé mixte en milieu pastoral

3.1. Le CSSI et le PADS au Tchad

Le Programme d'Appui aux Districts Sanitaires du Tchad (**PADS**) est un programme mis en œuvre par le consortium formé par le « Swiss Tropical and Public Health Institute » (**Swiss TPH**) et par l'ONG Tchadienne **CSSI** (Centre de support en santé Internationale), avec financement de la Direction au Développement de la Coopération Suisse (DDC). Il couvre deux districts au Centre et au Sud du Tchad : Yao (province du Batha, zone du Lac Fitri) et Danamadji (province du Moyen-Chari).

Fig. 3 : Zones d'intervention du PADS (source : www.pads-tchad.org)



L'objectif principal du programme est de contribuer à réduire la mortalité et la morbidité dans les régions d'intervention grâce à l'offre de services essentiels de meilleure qualité et accessibles au plus grand nombre. Une première phase vient de s'achever (2014-2018) et se poursuit par le PADS2 (2019-2022) qui va s'étendre à davantage de districts. Les thématiques abordées dans ce programme ont été : formation, construction et équipement d'infrastructures sanitaires, amélioration de la qualité et de l'utilisation des services, approche communautaire, système d'information sanitaire (SIS), etc. Le PADS a cherché également à rendre plus accessibles les services de santé pour les populations pastorales transhumantes et nomades, estimée respectivement à 18% et 3% dans les districts de Yao et Danamadji.

Pour ce faire le PADS a promu une approche One Health d'une part par des campagnes de vaccination conjointes (humaines et animales) et d'autre part par l'expérimentation d'un système de surveillance intégrée des maladies humaines et animales (SySMob).

3.2. Les campagnes de vaccination conjointes

Des campagnes de vaccination conjointes ont déjà été organisées au Tchad de 2000 à 2001 et de 2003 à 2005 dans les régions du Kanem et du Chari-Baguirmi avec l'appui de la coopération suisse et de l'Institut Tropical Suisse. D'autres interventions similaires plus récentes ont été organisées en 2013 dans la région du Moyen-Chari et en 2015 dans le district de Mani dans la région du Hadjer-Lamis. Les dernières campagnes mixtes sont celles qui ont été organisées dans les districts sanitaires de Yao et de Danamadji, financées en grande partie par le PADS.

Effectuées en 2017 et 2018, ces campagnes consistaient à cumuler, lors d'un même passage, la vaccination du bétail et celle des enfants 0-5 ans ainsi que des femmes enceintes et en âge de procréer. Certaines vaccinations infantiles nécessitent trois passages à 1 mois d'intervalle, contrairement aux vaccinations du bétail, donc seuls certains passages étaient conjoints au cours d'une même campagne. Les valences vaccinales administrées ont été :

- ✓ Vaccins bétail : pasteurellose (Pastovac), charbon bactérien (Anthracin), charbon symptomatique (Symptovac) et PPCB (Perivac)
- ✓ Vaccins infantiles : BCG, fièvre jaune et rougeole (dose unique), vaccin poliomyélite et DTC (diphtérie-coqueluche-tétanos) (3 doses)
- ✓ Vaccins femmes enceintes et en âge de procréer : anti-tétanos

Conformément aux recommandations de l'OMS retenues par le Programme Élargi de Vaccinations (PEV) du Tchad, un enfant est complètement vacciné lorsqu'il a reçu le BCG (protection contre la tuberculose), trois doses de DTCoq-HepB-Hib contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* type B (Hib) et l'hépatite B, trois doses du vaccin contre la polio, le vaccin contre la rougeole et celui contre la fièvre jaune (Graphique 9.1). À ceux-ci s'ajoute, une dose de vaccin contre la polio (polio 0) donnée à la naissance. D'après le calendrier vaccinal, tous ces vaccins doivent être administrés avant l'âge de 12 mois. (Source : Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples EDS-MICS 2014-2015)

La vaccination du bétail était effectuée par les agents techniques du MEPA avec appui logistique et prise en charge des indemnités des vaccinateurs par le PADS. Les vaccins étaient initialement gratuits et par la suite à la charge des éleveurs, conformément à la politique de recouvrement de la DSV

Outre la vaccination, ces campagnes ont permis d'autres actions telles que la supplémentation en Vitamine A, le déparasitage au Mebendazole, le dépistage de la malnutrition sévère et l'administration de premiers soins curatifs, des consultations prénatales, la distribution de moustiquaires imprégnées.

Le bilan de ces campagnes 2017-18 montre que près de 12000 enfants ont reçu au moins une dose mais seuls 40 à 50% ont reçu le protocole complet (perte de suivi 60-50%), près de 4000 femmes ont été vaccinées et plus de 5000 enfants déparasités et supplémentés en vitamine A. Les difficultés rencontrées ont été les problèmes de chaîne du froid dans de nombreuses zones et la difficulté à anticiper le nombre de pasteurs mobiles (sous-estimation).

A la fin de la 1^o phase du PADS, une évaluation a été menée sur un échantillon de populations sédentaires et nomades des deux districts couverts, afin de comparer l'évolution des principaux indicateurs de santé et l'utilisation des services de santé par rapport à la situation initiale (baseline). Cette évaluation montre que les consultations prénatales et post-natales ont augmenté pour les populations sédentaires mais pas pour les populations nomades. Le taux d'accouchement à la maison reste très élevé (73% en pop. sédentaire, 100% en pop. Nomade). Le nombre de cas de maladies rapporté a diminué tant chez les sédentaires que les nomades. La couverture vaccinale s'est nettement améliorée pour les enfants de population nomade, passant de 2-6% à 24-50%.

3.3. Le système de surveillance syndromique intégrée et mobile (SySMob)

Dans le cadre de la 1^o phase du PADS cette action a pour but de combiner la surveillance syndromique des maladies chez les humains et les animaux en s'appuyant sur la technologie de téléphonie mobile afin d'alerter les services de santé et vétérinaires en cas de suspicion de cas ou de foyers de maladies ou de faisant l'objet d'une surveillance particulière. In fini l'objectif est de pouvoir confirmer ces suspicions dans le but d'apporter une réponse ou une riposte (traitement, vaccination, ...).

Au Tchad, le système de surveillance épidémiologique humaine (SIS : Système d'information sanitaire) et animale (REPIMAT) fait remonter les informations du niveau déconcentré vers le niveau central de façon manuelle par support papier ou électronique mais pas en temps réel. Cela entraîne un retard dans la transmission des informations urgentes et explique la lenteur dans la réactivité en cas d'épidémie.

Le SySmob s'appuie sur des relais communautaires (agents de santé communautaires, auxiliaires d'élevage et chefs de ménages) qui sont formés à la reconnaissance des syndrômes de maladies et équipés de téléphones mobiles pour la remontée des informations. Celle-ci se fait par l'envoi de sms vers un serveur qui les redistribue vers les agents des services techniques concernés (santé animale et humaine) qui ainsi alertés peuvent prendre les dispositions nécessaires.

Les maladies sous surveillance dans cette phase pilote étaient :

- ✓ Santé publique : Paludisme, malnutrition, Poliomyélite, Rougeole, Fièvre jaune et Méningite
- ✓ Santé animale : Charbon bactérien, Rage, Tuberculose bovine, Brucellose et Fièvre de la vallée du rift

Les résultats préliminaires montrent que le paludisme et la tuberculose bovine sont les maladies les plus fréquemment rapportées en santé humaine et animale respectivement

La phase pilote du SysMob s'est déroulée en 2018 avec l'appui de l'IREC, dans les deux districts de Yao et Danamadji couverts par le PADS et devait faire l'objet d'une évaluation

début 2019 (un atelier de validation était prévu en Mars-Avril 2019) afin d'envisager son extension à d'autres zones.

3.4. Le Programme National pour la Santé des Populations Nomades (PNSN) au Tchad

Ce programme, créé en 2016 et intégré au Ministère de la Santé Publique a notamment contribué en 2017-2018 à l'organisation de plusieurs campagnes de vaccination mixtes au profit des populations pastorales (enfants, femmes enceintes et en âge de procréer) et de leurs troupeaux de bétail, dont certaines en partenariat avec le Projet d'Appui aux Districts Sanitaires du Tchad (PADS). Voir explications détaillées sur le PNSN au § 4.3.

3.5. Service de santé mixte mobile au Nord Mali (AVSF)

L'ONG Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) a soutenu depuis 2005 la mise en place d'un service de santé humaine et vétérinaire de proximité en zone pastorale par l'approche de service mobile de santé mixte.

Concrètement ces équipes mixtes mobiles sont constituées d'un médecin ou d'un infirmier, d'une sage-femme, d'un technicien vétérinaire et d'un guide-facilitateur. Ils disposent d'un véhicule 4x4 (acheté ou location), d'une chaîne du froid, de médicaments humains et vétérinaires et d'un kit de soins. Ils délivrent des activités préventives (vaccinations, dépistage de la malnutrition...), curatives et de sensibilisation (paquet minimum d'activités en santé humaine) à raison de 2 tournées par mois dans 68 sites.

Ces équipes s'appuient également sur un réseau d'auxiliaires d'élevage et de matrones qui prennent le relais entre deux passages.

Ces structures mobiles ont un statut officiel et sont gérées par la communauté (« ASACO »). Les services vétérinaires et certains actes médicaux sont payants, les prix étant fixés par les communautés de façon à pouvoir couvrir une partie des coûts (renouvellement des médicaments, ...). AVSF prend en charge le salaire des équipes et une partie des frais de fonctionnement grâce à l'appui de bailleurs de fonds.

Selon AVSF le coût annuel (salaires + structure + fonctionnement) d'une telle structure mobile serait très similaire à celui d'un centre de santé fixe (35000 €/an), mais la structure mobile permet d'avoir une activité mixte et elle permet d'atteindre des communautés ne pouvant accéder aux centres de santé mixte.

Pour assurer la pérennité, AVSF recommande que ce type de service soit intégré au sein du service de santé public afin que l'état prenne en charge une partie des coûts (salaires, gros frais logistique), les collectivités et les communautés prenant en charge le fonctionnement quotidien (carburant, entretien) éventuellement en partenariat avec le secteur privé (vétérinaire, pharmacie).

3.6. Préparation aux risques sanitaires et climatiques au Niger (VSFB + MDM)

Récemment, Vétérinaires Sans Frontières Belgique (VSFB) et Médecins du Monde Belgique (MDM-B) soutiennent conjointement ce programme qui vise à faire le lien entre santé humaine et santé animale par des actions de préparation aux risques sanitaires et de réduction de la vulnérabilité face notamment aux risques climatiques (inondations, sécheresses). Il est mis en œuvre avec les populations pastorales et agro-pastorales dans les régions d'Agadez et de Tillabery.

Le programme comporte trois volets : renforcement des capacités sur le plan communautaire (augmentation de la résilience), renforcement des services techniques de santé humaine et animale (compétences, capacités logistiques), renforcement de la gouvernance (planification des risques, coordination des crises, ...).

Ce projet étant récent, le bilan des actions engagées n'est pas encore disponible.

3.7. Système d'information des transhumants au Niger et au Burkina Faso (VSF-B)

Le système d'information des transhumants (SIT), mis en place par VSF-B et ses partenaires, vise à renforcer le mécanisme d'information des éleveurs via l'utilisation des nouvelles technologies. Ce système intègre une soixantaine de sites d'intérêt pastoral dans la région de Dosso et la région de Tillabéry au Niger et une vingtaine de sites dans les régions du Sahel et celle de l'Est au Burkina Faso. Il est animé par plusieurs acteurs dont les agents du service technique déconcentrés de l'élevage, des Services vétérinaires privés de proximité (SVPP) et les leaders des éleveurs qui collectent les données terrain chaque 10 ou 14 jours selon les périodes et les envoient sur les serveurs. Ces données sont traitées, validées, synthétisées et analysées par des gestionnaires (points focaux au niveau des ministères en charge de l'élevage dans les deux pays et VSF-B) qui à leur tour envoient les résultats aux radios communautaires pour diffusion et production de contenus en langues. Ces contenus sont ensuite mis sur le serveur vocal interactif et demeurent accessibles (par téléphone) aux éleveurs ou envoyés via push aux leaders des éleveurs selon l'intérêt du contenu. Un bulletin mensuel est en plus élaboré pour partage avec les partenaires dans chacun des deux pays.

Les informations collectées concernent la situation du pâturage, les premières pluies, l'évolution des marres et des points d'eau, la situation des couloirs de passage, les taxes et documents de transhumance, la concentration des animaux sur un site, la situation sécuritaire, les épizooties dans la zone, les prix sur les bétails et aliments bétails, etc.

Bien que ce système n'inclue pas de composante santé humaine proprement dite, il touche à la fois à la santé animale et à l'environnement des éleveurs. On observe des similitudes avec le concept du SysMob expérimenté au Tchad dans le cadre du PADS (mise en réseau des agents communautaires et des services techniques, information en temps réel, épidémiosurveillance) mais il est davantage orienté sur la collecte et la diffusion large d'informations directement utiles aux éleveurs pour la gestion de leur troupeau.

4. Description des parties prenantes

4.1. La plateforme pastorale du Tchad

La Plateforme Pastorale du Tchad (**PPT**) est un cadre formel de concertation et de Dialogue créé suite au colloque national de 2011 et le colloque régional de 2013 sur le développement pastoral ayant abouti à la déclaration de N'Djamena. Elle réunit les différents acteurs du développement pastoral : Services Techniques de l'Etat, Organisations Professionnelles des Eleveurs, Société Civile, Partenaires Techniques et Financiers, etc. Sa mission est de porter et d'animer les réflexions et les initiatives centrées sur l'amélioration des politiques de développement de l'élevage, en général et du pastoralisme, en particulier.

Au sein de la Plateforme Pastorale ont été créés 7 groupes de travail chargés d'étudier certaines questions spécifiques au développement pastoral. Ces groupes traitent des thématiques suivantes : stratégie nationale de développement pastoral, foncier, eau, éducation, santé, changement climatique, crises.

Le groupe de travail n°5 s'intéresse particulièrement à l'accès aux services de santé en milieu pastoral et à ce titre soutient l'initiative du PASTOR de mettre en place des actions pilotes de santé mixtes. On retrouve en son sein des représentants de la DSV, PNSN, CSSI, Projet One Health. Plusieurs membres de ces institutions ont d'ailleurs participé activement à la mission de cadrage et à la présente mission de formulation de ces actions pilotes prévues par le PASTOR.

En toute logique, la PPT, à travers son groupe de travail sur l'accès à la santé en milieu pastoral, devrait jouer un rôle à l'avenir dans le pilotage des actions pilotes de santé mixte qui seront mises en œuvre (**voir § 8.2**).

4.2. Le Ministère de l'élevage et des Productions animales (MEPA) et institutions liées

Le Ministère de l'élevage et des Productions animales (MEPA) comporte trois directions générales dont la **Direction des Services Vétérinaires (DSV)** qui est chargée de la mise en œuvre de politique nationale en matière de santé et bien-être animal, de santé publique vétérinaire et de sécurité sanitaire des denrées animales et d'origine animale. Cette politique est détaillée dans le 2° Plan national de développement de l'élevage (PNDE 2 : 2017-2021 qui fait suite au PNDE 1 :2010-2017).

La DSV comprend actuellement trois sous-directions : Santé Animale ; Pharmacie Vétérinaire; Santé Publique vétérinaire et Hygiène. La DSV est l'interlocuteur principal au niveau central pour la mise en œuvre de toutes les actions touchant à la santé animale, notamment les campagnes de vaccination du bétail, les infrastructures d'élevage, la formation des agents techniques et des auxiliaires d'élevage, l'épidémiologie-surveillance des maladies animales. A noter qu'il existe au sein de la DSV un service spécifique dédié à la

surveillance des maladies animales (**REPIMAT : Réseau d'Epidémiologie-surveillance des Maladies Animales au Tchad**).

Les services techniques déconcentrés de l'élevage sont placés sous la tutelle de la DSV. A l'échelon provincial on retrouve les 23 délégations provinciales du développement rural, regroupant quatre « secteurs » : Agriculture, Elevage, Eau et Environnement et Pêche ; un chef de secteur élevage provincial représente le MEPA à ce niveau. A l'échelon départemental on trouve les délégations départementales de l'élevage (72). Le dernier échelon des services techniques de l'élevage déconcentrés, au niveau des sous-préfectures, sont les postes vétérinaires (349), chacun sous la responsabilité d'un chef de poste qui sont des techniciens en élevage.

Il existe en outre un échelon communautaire représenté par des auxiliaires d'élevage (AE) qui sont en principe sous la supervision des chefs de postes vétérinaires. Les AE sont des éleveurs choisis au sein de leur communauté ayant bénéficié d'une formation courte (quelques jours) en santé animale, dont le rôle est de délivrer les services vétérinaires essentiels (soins et délivrance de médicaments), mais aussi participer à la surveillance des maladies animales et assister les agents techniques de l'élevage notamment lors des campagnes de vaccination.

L'exercice de la médecine vétérinaire par des mandataires privés (docteurs vétérinaires) est actuellement quasi inexistante. Seuls 2 mandataires privés seraient encore en activité dont un dans la province du Moyen Chari. Le mandat sanitaire, attribué par la DSV, permet aux vétérinaires qui en bénéficient de gérer les campagnes de vaccinations sur une zone donnée et d'en tirer un revenu, mais il semble que cette activité privée soit peu rentable dans le contexte actuel de l'élevage Tchadien.

L'Institut de Recherche en Élevage pour le Développement (IRED) est une institution sous la tutelle du MEPA qui a des activités de recherche, laboratoire et vétérinaire et production de vaccins. A ce titre, Il participe à l'expérimentation du système de surveillance des maladies humaines et animales mis en œuvre en partenariat avec le CSSI/PADS.

Enfin, il faut souligner l'existence et les réalisations du **PRAPS, Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel** couvrant une partie du Tchad (12 provinces) et présent dans cinq autres pays du Sahel (Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal) pour une durée de 6 ans (2015-2021). La maîtrise d'ouvrage du projet est confiée aux Ministères concernés (Elevage et Agriculture) et le financement assuré par la Banque Mondiale et les états. Les objectifs du PRAPS sont d'améliorer l'accès aux moyens de production, aux services et aux marchés pour les éleveurs transhumants et agro-pasteurs (zones frontalières et axes de transhumance) et de renforcer les capacités des pays la capacité de réponse aux crises pastorales ou d'urgences. Dans chaque pays le projet se décompose en 5 composantes dont la composante 1 est l'amélioration de la santé animale et comprend deux grands volets d'activité : i) modernisation des infrastructures et renforcement des capacités des Services Vétérinaires, ii) appui à la surveillance et au contrôle harmonisé des maladies prioritaires et des médicaments vétérinaires. Au Tchad comme dans les autres pays concernés, le PRAPS s'est fortement impliqué dans la santé animale, d'une part par le contrôle des maladies prioritaires du bétail dont la PPCB et la PPR à travers le soutien aux campagnes de vaccination de masse, et d'autre part par la dotation de moyens (matériel, véhicules) et

d'infrastructures sanitaires (bâtiments, parcs de vaccination, ...) visant à renforcer les services vétérinaires.

Même si le PRAPS n'est pas considéré comme partie prenante dans le cadre de la mise en place des actions de santé mixte du PASTOR, et même s'il ne cible pas spécifiquement ce type d'activités « One health », il constitue cependant un acteur et un interlocuteur important qui pourra renforcer indirectement ces actions grâce à sa contribution à l'amélioration de la santé animale en milieu pastoral. Il faut toutefois signaler que la couverture du PRAPS (12 provinces) est différente de celle du PASTOR malgré certaines zones de recouvrement : en effet sur les 4 provinces ciblées pour les actions de santé mixte du PASTOR, seule la province du Sila est également couverte par le PRAPS.

4.3. Le Ministère de la Santé Publique (MSP) et le PNSN

Le Ministère de la Santé Publique (MSP) est un partenaire majeur pour la mise en œuvre d'actions de santé mixte. Le système de santé au Tchad est de type pyramidal à 3 niveaux : central, intermédiaire et périphérique plus un niveau communautaire.

Le niveau central comprend les services centraux du MSP, les Programmes nationaux, les Institutions nationales (2 Hôpitaux de référence, 1 Ecole Nationale des agents sanitaires et Sociaux (ENASS) et la Centrale Pharmaceutique d'Achats (CPA). C'est au niveau central qu'est élaborée la politique sanitaire. Celle-ci est notamment définie dans le Plan national de développement sanitaire de 3^e génération (PNDS3 : 2018-2021).

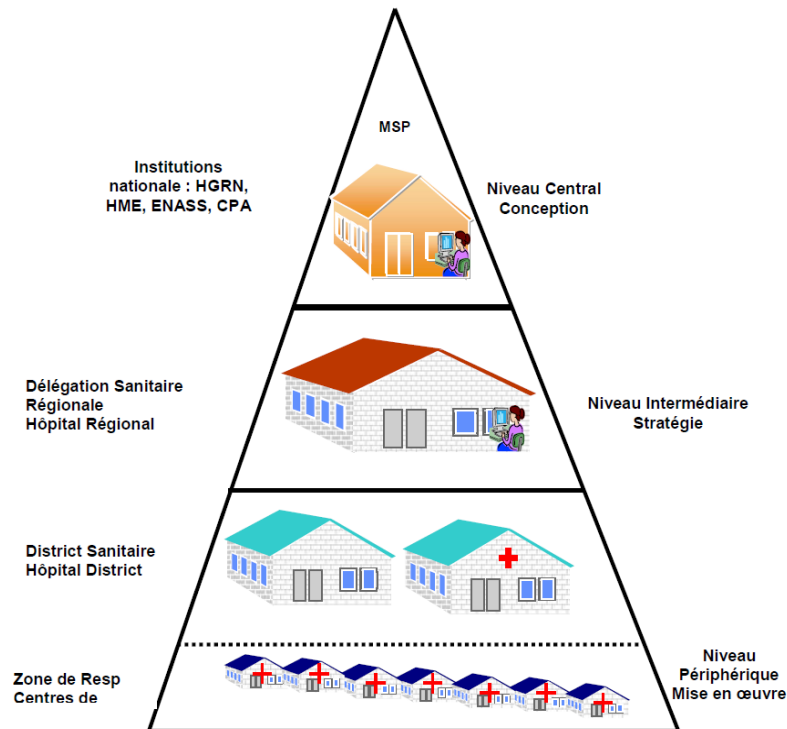
Le niveau intermédiaire comprend les 23 Délégations sanitaires régionales (DSR) calquées sur les Régions Administratives (Provinces) incluant les hôpitaux régionaux de référence, les Pharmacies Régionales d'Approvisionnement (PRA) et les Ecoles Régionales de formation. Les DSR sont responsables de coordonner et superviser la mise en œuvre des politiques nationales à une échelle locale et apportent un appui technique aux districts sanitaires du niveau périphérique.

Le niveau périphérique est composé de 138 districts sanitaires (DS) correspondants aux zones administratives des départements. C'est au niveau du DS, sous la responsabilité du médecin chef de district (MCD) que se fait la mise en œuvre des activités définies par la politique sanitaire élaborée à l'échelon central et régional. Chaque DS comprend un hôpital de district situé au chef-lieu du département et est divisé en zones de responsabilités couvertes par les centres de santé (CS). Le nombre de CS dans chaque district est lié à la population puisque chaque CS couvre 5000 à 10000 habitants autour d'un rayon de 5 km (soit 10 à 20 villages en zone rurale). Le centre de santé offre le « Paquet Minimum d'Activités » qui comprend des activités préventives, curatives et promotionnelles, tandis que l'hôpital de district prend en charge le « Paquet Complémentaire d'Activités » dont les complications maternelles et néonatales. Chaque CS est sous la responsabilité d'un agent technique (en principe un infirmier diplômé d'état), éventuellement assisté d'autres personnels soignants (sage-femme, auxiliaire).

Les activités de santé sont étendues au niveau communautaire sous forme de stratégies avancées et de stratégies mobiles, ainsi que des activités à base communautaire (prévention et surveillance) impliquant des agents de santé communautaire (ASC) qui sont placés sous la supervision des responsables de Centres de Santé.

Fig. 4 : Pyramide sanitaire du système de santé au Tchad

source : *Annuaire des statistiques sanitaires, 2017, MSP*



Parmi les programmes nationaux mentionnés au niveau central existe le **PNSN** : Programme National pour la Santé des Populations Nomades, Insulaires, des Zones d'Accès Difficile, des Réfugiés, des Déplacés et des Retournés. Ce programme est rattaché à la Direction Générale du MSP et est placé sous l'autorité d'un Coordonnateur. Le PNSN comprend cinq services à savoir (Service Administratif et de Gestion ; Communication ; Recherche ; Suivi et Evaluation ; Comptabilité). Il a été créé en 2014 mais est actif depuis 2016. Le budget du PNSN est assuré par l'Etat Tchadien avec l'appui d'autres organismes (OMS, UNICEF,...).

Les populations nomades faisant partie des groupes cibles de ce programme il est tout naturel que ce sera un partenaire privilégié pour les actions pilotes de santé mixte en zone pastorale.

Parmi les actions mises en œuvre par le PNSN en 2017 et 2018 on peut relever :

1. plusieurs études et enquêtes sur la santé des populations cibles (enquêtes CAP, enquêtes épidémiologiques, cartographies) menées en différents endroits du pays
2. l'organisation de campagnes de vaccination et d'actions de santé préventives (distribution de Vitamine A, de moustiquaires, déparasitage, consultations prénatales) selon une stratégie mobile auprès de populations nomades
3. l'organisation de plusieurs campagnes de vaccination mixtes au profit des populations pastorales (enfants, femmes enceintes et en âge de procréer) et de leurs troupeaux de bétail, en partenariat avec le Projet d'Appui aux Districts Sanitaires du Tchad (PADS)

Le PNSN a élaboré un plan d'action pour 2019 qui définit 10 axes stratégiques d'actions. Celles-ci s'inscrivent dans la continuité des activités citées ci-dessus, et prévoient également, entre autres, un appui au niveau communautaire du système de santé et la mise

en place d'équipes de santé mobiles pouvant accéder aux populations éloignées des structures sanitaires fixes.

4.4. Les éleveurs et les organisations professionnelles (OP)

Les organisations professionnelles (OP) d'éleveurs semblent présentes dans toutes les provinces. Elles sont structurées en associations d'éleveurs regroupées en Unions, les Unions étant regroupées en Fédérations provinciales, elles-mêmes regroupées en Fédération nationale. Il existe aussi des structures faïtières nationales interprofessionnelles telle que la Confédération interprofessionnelle de la Filière Elevage au Tchad (CONFIFET).

A noter qu'un processus d'audit organisationnel a été organisé fin 2018 début 2019 pour les principales organisations faïtières. Il a débouché sur la mise à jour de la stratégie, la définition de plans d'actions et de renforcement des capacités de chacune de ces organisations. Les principales conclusions ont démontré la nécessité de relancer le suivi par le Ministère du respect des règles assorties au statut de ces organisations. Seule une de ces organisations faïtières est effectivement bien en phase avec ses propres statuts. En outre elle remplit objectivement un service auprès de ses membres en matière de défense des droits et lutte contre les tracasseries lors des déplacements des troupeaux de commerce.

Au terme de cet audit organisationnel, chacune de ces faïtières a pu remettre en discussion avec ses membres, sa stratégie et ses missions. La méthodologie d'appui à l'audit organisationnel constitue une mission que chacune des faïtières pourra développer auprès de ses fédérations membres....

On retrouve également des associations féminines au sein des unions et fédérations d'éleveurs.

Ces OP d'éleveurs et leur structuration aux différents niveaux ont été suscitées et promues avec l'appui dans le passé de différents projets et programmes. Chaque association, union ou fédération est dirigée par un bureau, en principe élu par ses membres. Un système de cotisations des membres permet le fonctionnement de ces OP dont le rôle est de défendre l'intérêt de leurs membres et dans certains cas de leur fournir des services. Un exemple de service fourni est la pharmacie vétérinaire communautaire gérée par la fédération des éleveurs de Goz Beida mis en place avec l'appui de l'ONG Concern Worlwide. Cependant il semble que peu d'OP aient réellement la capacité de fournir de tels services sauf lorsqu'ils bénéficient d'appuis extérieurs (ONG, projets, etc..).

Même si les OP ne représentent qu'une fraction des éleveurs, puisque tous ne sont pas membres, elles peuvent jouer un rôle non négligeable dans toutes les actions de communication et de sensibilisation. A ce titre elles sont donc des partenaires précieux et il est important de les impliquer sur le terrain à l'échelon local et régional, et de renforcer leurs capacités dans le cadre de la mise en œuvre des actions pilotes de santé mixte.

5. Stratégie proposée pour les actions pilotes à développer

5.1. Concept général

Pour rappel parmi les cinq résultats attendus du programme PASTOR il est prévu l'« Expérimentation de dispositifs innovants d'éducation et de santé animale et humaine adaptés et pérennes en milieu pastoral» (Résultat 3).

On peut préciser ce qui est entendu par le terme « innovant » en reprenant la définition proposée par J-P Olivier de Sardan (1995) : « toute greffe de techniques, de savoirs ou de modes d'organisation inédits (en général sous formes d'adaptations locales à partir d'emprunts ou d'importations) sur des techniques, savoirs et modes d'organisation en place.

L'aspect innovant peut donc apparaître à la fois sur les pratiques ou les techniques mises en œuvre mais aussi sur la façon dont cette mise en œuvre sera organisée et gérée, avec en outre comme indiqué ci-dessus la volonté de mettre en place un processus pérenne.

Le terme action pilote sous-entend en outre que les innovations soit testées à une échelle restreinte et locale, dans un intervalle de temps relativement court et dans un contexte qui soit aussi proche que possible de la réalité du terrain afin que, une fois ces actions réalisées, des conclusions puissent être tirées et éventuellement des ajustements proposés dans le but de diffuser les innovations à une plus grande échelle, régionale voir nationale.

5.2. Application aux actions de santé mixte

Dans le cadre des actions pilotes de santé mixte on ne part pas de zéro. Comme présenté précédemment (§ 3) , des actions de santé mixte ont déjà été mises en œuvre au Tchad et dans des pays voisins, dont il est utile de s'inspirer et d'en tirer certains enseignements. En outre les acteurs ayant acquis une expérience dans de telles actions, décrits dans les parties prenantes (§ 4) sont présents et doivent donc être mobilisés et impliqués dans la mise en œuvre, le pilotage et le suivi-évaluation. S'inspirant de ces expériences précédentes en santé mixte et des observations faites sur le terrain ainsi que des échanges avec les différents interlocuteurs et représentants des parties prenantes au cours de la présente mission, nous proposons un panel d'activités adapté au contexte local, décrit au § 6, à mettre en place sur les sites d'intervention retenus. Ces activités devraient permettre d'évaluer la situation initiale, tester ou confirmer la pertinence de différents types d'actions, mesurer l'impact et ainsi tirer des conclusions en vue d'une possible diffusion à plus grande échelle. En outre un dispositif de mise en œuvre est proposé (§ 8), décrivant la répartition des tâches entre les parties prenantes ainsi que le processus de pilotage et de suivi-évaluation. L'implication de tous les acteurs à chacune de ces étapes devrait en principe déboucher sur une stratégie de pérennisation de ce type d'actions de santé mixte. Il nous semble prématuré et risqué de proposer dès maintenant cette stratégie de pérennisation car elle peut prendre différentes formes en fonction du rôle plus ou moins prépondérant joué par

tel ou tel acteur. Par exemple, s'il s'avère à l'issue des actions pilotes que les OP se sont réellement appropriées ce type d'activités, la stratégie pourra davantage s'orienter vers une approche participative avec une forte implication communautaire, y compris une contribution financière pour la prise en charge de certains coûts. A l'inverse si l'implication des OP reste modeste mais que les services techniques déconcentrés de l'élevage et de la santé se sont fortement mobilisés et impliqués, il serait bon de chercher à inscrire les actions de santé mixte de façon structurelle dans les programmes de ces deux ministères afin de pouvoir bénéficier d'une allocation de budget dédié. Il est probable et souhaitable que in fine la stratégie de pérennisation à proposer soit un mix de différentes options impliquant de façon plus ou moins importante les différentes parties prenantes.

5.3. Panel d'activités proposées

Sur base de l'analyse des expériences antérieures en termes de santé mixte ainsi que de l'analyse des besoins observés lors de la mission ou formulés par les parties prenantes rencontrées, y compris par les éleveurs et leur représentants, un panel relativement important d'activités à mettre en œuvre est proposé. Celles -ci sont regroupées en cinq catégories :

1. Connaissance du milieu et études sur la situation initiale
2. Renforcement des capacités et des moyens
3. Sensibilisation et communication
4. Campagnes de prévention et de soins curatifs
5. Surveillance des maladies et de la malnutrition

5.4. Connaissance du milieu et études sur la situation initiale

5.4.1. Connaissance de la zone d'intervention

La mission de cadrage et la mission de formulation ont permis de visiter plusieurs sites dans les quatre provinces retenues. Des points communs sont observés entre les différents sites tant d'un point de vue environnemental que du contexte socio-économique de l'élevage pastoral : calendrier des saisons sèches et saisons des pluies et des mouvements de transhumance, gestion des ressources naturelles, intégration agriculture-élevage, etc.

Mais il existe aussi de nombreuses différences, en particulier si on compare les sites de la zone Est, plus aride, où l'élevage transhumant prédomine, aux sites de la zone Sud, situés en zone soudanienne, où les conditions agro-climatiques et les ressources en eau permettent une activité mixte agriculture-élevage. Afin de bien comprendre la dynamique de l'élevage dans chaque site choisi il est important de collecter un certain nombre d'informations qui permettront d'acquérir une bonne connaissance du milieu. Les informations à recueillir sont :

- une base de données des personnes-clés au sein des communautés d'éleveurs (nom + village ou ferrick + contact téléphonique), dont la structure est à établir en début de projet mais qui pourra être alimentée au fur et à mesure de son déroulement. On pourrait inclure dans cette base :
 - chefs de ferricks, représentants des groupements, des unions et des fédérations d'éleveurs
 - auxiliaires d'élevage, agents de santé communautaires, accoucheuses traditionnelles
- une cartographie de la zone d'intervention des actions pilotes qui devrait intégrer les informations suivantes :
 - géo-référencement des infrastructures d'intérêt dans le cadre des actions de santé mixte :
 - infrastructures de santé animale : postes et délégations vétérinaires, parcs et sites de vaccination,
 - infrastructures de santé humaine : centres de santé, cliniques et hôpitaux
 - infrastructures agro-pastorales : points d'eaux (mares, puits, forages), principales zones cultivées, périmètres irrigués, couloir de transhumance
- une localisation relativement précise des zones de concentration d'éleveurs en fonction des saisons, précisant les mois de présence habituelle des éleveurs transhumants sur une zone donnée ainsi que les principaux ferricks connus
- une description des mouvements de transhumance habituellement pratiqués par les éleveurs fréquentant la zone : calendrier, direction, lieux de destination selon la saison, distances parcourues. A noter que sur une même zone on peut observer des mouvements et calendrier différents selon les habitudes socio-culturelles des différentes communautés d'éleveurs (aspects ethniques)

5.4.2. Etudes sur la situation initiale

Afin de pouvoir évaluer le résultat des actions pilotes qui seront entreprises, en particulier leur pertinence et leur impact, mais aussi pour en assurer le suivi, il est indispensable de disposer de la connaissance de la situation initiale dans la zone d'intervention, en particulier pour les aspects liés à la santé animale et humaine.

Il est donc important de collecter d'une part toutes les données disponibles auprès des STD de l'élevage et de la santé : données de recensement de bétail et de population, données récentes de statistiques de vaccination et de couverture vaccinale, nombre de cas et de foyers des principales maladies animales et humaines, principaux indicateurs de santé tels que taux de mortalité, taux de malnutrition, etc.

Toutefois ces données statistiques et indicateurs sont en général incomplets voir inexistantes pour les populations transhumantes et nomades.

Afin de préciser ou compléter ces données qui seront recueillies nous proposons d'effectuer 2 types d'enquêtes qui pourront être menées par les différents services techniques déconcentrés du MEPA et MSP/PNSN (voir § 8.1) :

- Une enquête CAP (Connaissances-Aptitudes-Pratiques) auprès d'un échantillon de population représentatif de la zone, dont l'objectif sera d'évaluer en début de projet la situation des familles d'éleveurs sur la thématique de la santé, l'hygiène et la nutrition
- Une enquête zootechnique destinée à définir certains paramètres et indicateurs clés des troupeaux de bétail, par espèce (bovins, petits ruminants, camelins) tels que : taux de mortalité des jeunes animaux et adultes, taux de fertilité/prolificité, taux de renouvellement interne. Pour réaliser cette enquête nous recommandons de recourir à une méthode mise au point par VSF-B alliant une approche participative et le recueil de données quantitatives (ZAK : Zootechnical Analysis Kit)

Les études de situation initiale devront notamment permettre de définir les indicateurs qui permettront à la fois l'évaluation des actions pilotes et leur suivi-évaluation.

Ces indicateurs devront être choisis au préalable, et leur situation initiale (référence) ainsi que les valeurs cibles à atteindre devront être définis. Ils devront répondre aux critères SMART (Spécifique, Mesurable, Accepté, Réaliste, définis dans le Temps).

5.5. Renforcement des capacités et des moyens

5.5.1. Renforcement des capacités par la formation

Il est indispensable de renforcer les compétences et les connaissances des acteurs locaux afin d'avoir une approche participative de la mise en œuvre des actions de santé mixte, condition sine qua non pour envisager sa pérennité. Ce renforcement doit se faire à trois niveaux : agents communautaires, agents techniques des STD et OPs. Il n'a pas été possible au cours de la mission d'identifier de façon exhaustive les thèmes à inclure dans le renforcement des capacités. Le choix de ceux-ci devra se faire en concertation avec les acteurs locaux en particulier les représentants des services techniques déconcentrés sur les sites retenus pour les actions pilotes (délégués sanitaires, médecins chefs de districts et chefs de centre de santé pour la santé humaine ; chef de secteur provincial et départemental, chef de poste vétérinaire pour l'élevage), qui sont les mieux à même d'identifier les carences et les besoins en formation de leurs agents. En tout cas les thèmes retenus devraient avoir pour objectif d'améliorer la qualité et l'accès des services de soins préventifs et curatifs de base (santé humaine et animale) pour les populations pastorales.

Les acteurs qui devraient pouvoir bénéficier de renforcement de compétences sont ceux présents sur le terrain et directement au contact des populations pastorales à savoir :

- Les agents communautaires
 - Agents de santé communautaire
 - Matrones (accoucheuses traditionnelles)
 - Auxiliaires d'élevage
- Les agents techniques de terrain des STD de la santé et de l'élevage
 - Personnel de santé (infirmiers, sages-femmes)
 - Techniciens d'élevage

➤ Les représentants d'OPs

Les groupements d'éleveurs et de femmes ainsi que les unions et fédérations d'éleveurs ont besoin d'être renforcés sur certaines thématiques correspondant à leur domaine d'intervention. Ces thématiques pourront faire l'objet de discussions en fonction des besoins locaux. Il peut s'agir de sujets techniques tels que l'hygiène, la nutrition ou de sujets plus transversaux tels que la communication.

5.5.2. Renforcement des moyens

➤ Au niveau des structures sanitaires et vétérinaires des STD

Il n'est pas concevable de mettre en place des actions de santé mixte en milieu nomade si les structures sanitaires les plus proches du terrain des STD ne sont pas opérationnelles : centres de santé et postes vétérinaires. Nous avons pu constater lors de la mission que pour la plupart de ces structures le personnel technique présent travaille dans des bâtiments en mauvais état, avec du mobilier manquant ou détérioré et du matériel et équipement médical absent ou insuffisant. Il est donc proposé de sélectionner un certain nombre de centres de santé et de postes vétérinaires proches des zones de concentration d'éleveurs et de les renforcer par les actions suivantes :

- Travaux de réhabilitation des bâtiments existants :
 - peintures intérieure et extérieure, réfection des plafonds
 - Clôture du terrain
 - Adduction d'eau : château d'eau avec réservoir PVC
- Equipement en matériel :
 - Mobilier de base : tables, chaises, étagères, armoires
 - Matériel et équipement médical de base
 - Chaîne de froid : réfrigérateur solaire avec panneaux, glacières isothermes, porte-vaccins
- Moyens de transport : une moto tout-terrain 125cc est à prévoir dans chaque structure renforcée
- Parcs de vaccination mobiles : constitués de barrières métalliques démontables

Les structures renforcées devront en outre disposer de personnel médical ou vétérinaire suffisant pour assurer les activités. Si besoin une demande sera faite auprès des ministères concernés afin d'affecter le personnel manquant. (ex. chef poste vétérinaire à Boum Kebir)

➤ Constitution d'équipes mobiles de santé mixte

Les centres de santé et postes vétérinaires permettent d'apporter les services de santé humaine et animale, d'une part aux populations locales sédentaires, d'autre part aux éleveurs et leur famille séjournant à proximité en fonction des périodes transhumances. Cependant certains éleveurs séjournent parfois très loin de telles structures (plusieurs dizaines de kilomètres) et ne bénéficient alors pas des services proposés en raison de l'éloignement. L'utilisation de motos permet au personnel d'atteindre les ferricks proches (10 à 20 km) mais pas au-delà.

Pour cette raison il est proposé de mettre en place sur chaque zone d'intervention une équipe mobile mixte disposant d'un véhicule 4x4 pick-up (location) et du matériel médical

et vétérinaire permettant de réaliser des campagnes de vaccination et d'effectuer les traitements de base. En outre l'équipe vétérinaire pourrait utiliser un parc de vaccination mobile (démontable et transportable sur pick-up). Le personnel à prévoir pour ces équipes serait affecté par les ministères concernés. Nous suggérons que ces équipes mixtes soient constituées de 3 personnes : 1 agents vétérinaires (technicien d'élevage) et 2 agents médicaux (1 infirmier + 1 sage-femme). Cependant le choix du nombre et des qualifications du personnel affecté doit se faire en concertation avec les ministères concernés qui devra approuver l'affectation de personnel dédié à ces équipes. La prise en charge des salaires serait assurée par le MEPA et le MSP et les indemnités de déplacement de ces équipes serait assurée par le projet. Les moyens à prévoir pour ces équipes mobiles sont donc :

- véhicule 4x4 pick-up (location)
- trousse de matériel médical et vétérinaire de base (vaccination + premiers soins)
- kit de médicaments essentiels (fonds de roulement)
 - Au niveau des OPs

Il est utile que les fédérations d'éleveurs présentes dans les zones d'intervention puissent bénéficier d'un appui matériel pour faciliter les déplacements dans le cadre des campagnes de sensibilisation. La fourniture de motos tous terrains est donc conseillée.

5.6. Sensibilisation et communication

5.6.1. Via les agents communautaires

Durant toute la durée du projet il est fondamental que les éleveurs et leurs familles soient tenus informés et soient sensibilisés sur les différentes activités qui seront mises en œuvre. Cela est particulièrement vrai pour l'organisation des campagnes de vaccination mobiles mais aussi pour faire passer certains messages de vulgarisation liés à la santé humaine et animale, à l'hygiène, à la nutrition. Les activités de vulgarisation seront davantage confiées aux agents communautaires (ASC, matrones, AE) tandis que les sensibilisations plus ponctuelles seront sous la responsabilité des OPs. Le projet prendra en charge les indemnités journalières des agents communautaires et des membres des OPs lorsqu'ils seront sollicités pour de telles campagnes

a) Via les media

Des spots radios peuvent être utilisés pour renforcer les campagnes de sensibilisation/vulgarisation. D'autre part la réalisation d'un petit film vidéo pourrait être envisagé, afin d'être diffusé sur la chaîne nationale ou lors de réunions d'éleveurs

5.6.2. Campagnes de prévention et de soins curatifs

Ce volet d'activités consiste essentiellement en l'organisation de campagnes de vaccinations mixtes organisées conjointement pour le bétail d'une part et pour les enfants et femmes enceintes d'autre part. Lors de ces campagnes, des activités complémentaires de soins curatifs (premiers soins) et de prévention (consultation pré/post natales, dépistage de

malnutrition infantile) pourront être assurées, mais la vaccination restera l'activité principale. L'objectif d'organiser de façon conjointe de telles campagnes est de profiter de l'intérêt de la mobilisation des éleveurs qui se déplacent volontiers avec leurs animaux aux sites de vaccination afin qu'ils se déplacent le même jour avec leur famille sur un site proche où les enfants pourront être vaccinés.

Il faut noter que les vaccinations animales se font sous forme d'une seule injection annuelle alors que certains vaccins infantiles nécessitent plusieurs injections. L'organisation de telles campagnes doit tenir compte de ces différences de calendrier. Les campagnes mixtes (animales + humaines) seront donc suivies de campagnes vaccinales de rappel exclusivement humaines. L'expérience du PNSN et du PADS a montré qu'il y a un taux de perte non négligeable lors des vaccinations de rappel qui font suite aux campagnes mixtes. Pour limiter ce taux de perte, il est donc important d'associer ces campagnes à une importante sensibilisation des éleveurs et de leur famille. L'organisation des campagnes devra se faire dans le respect du calendrier prévu par le Programme élargi de vaccination (PEV) du MSP.

La stratégie pour organiser ces campagnes doit être mobile : les équipes vétérinaires et de santé se déplacent dans les ferricks le même jour sur des sites de vaccination qui doivent être proches l'un de l'autre. Un important travail de communication et de sensibilisation doit être fait en amont tant par les OPs que par les agents communautaires de santé humaine et animale. Ces derniers peuvent également être impliqués activement pour assister les agents techniques vétérinaires et médicaux dans la mise en oeuvre de ces campagnes.

5.6.3. Surveillance des maladies et de la malnutrition

La surveillance des principales maladies humaines et animales peut être assurée en s'appuyant sur le réseau des agents communautaires. Ces derniers sont sensibilisés lors de leur formation pour détecter les cas ou foyers suspects. Le rapportage peut ensuite être fait auprès des chefs de poste vétérinaires et chefs de centre de santé. Un système de surveillance épidémiologique humaine (SIS : Système d'information sanitaire) et animale (REPIMAT) existent déjà au Tchad mais ne sont pas toujours très efficaces notamment en raison de la faiblesse et de la lenteur des moyens de communication.

Dans le cadre du PADS ce système de surveillance serait renforcé grâce à l'utilisation de téléphones portables et d'envoi de SMS d'alertes par les agents communautaires (SYSMOB). Les SMS transitent via un serveur et sont distribués aux STD à différents niveaux. Ce système a été expérimenté dans le PADS en partenariat avec l'IRED lors d'une première phase dont l'évaluation est prévue en Avril 2019. Si les résultats sont positifs il pourrait être envisagé d'étendre ce système aux actions pilotes du PASTOR dans le cadre d'un partenariat avec l'IRED et le PADS.

Nous préconisons en outre d'inclure la détection des cas de malnutrition aiguë parmi les enfants, par le biais des agents de santé communautaire et des matrones qui devront donc être formées à cet effet pour inciter les familles à consulter dans les centres de santé lors de cas détectés.

Un système de surveillance n'est utile et efficace que s'il est accompagné d'un système de réponse et de riposte lors de détection de maladies. C'est le rôle des STD d'intervenir lors d'alerte, soit par une mission d'investigation par des agents techniques, accompagnés éventuellement de la prise d'échantillons pour confirmation par des analyses de laboratoire soit par une riposte telle que campagne de traitements ou de vaccinations. Dans le cadre

des actions pilotes, nous préconisons d'appuyer les STD par le financement de quelques missions d'investigation pouvant si besoin inclure le prélèvement d'échantillons et le coût des analyses biologiques.

En ce qui concerne les maladies animales il est important que les éleveurs soient tenus informés des résultats des analyses afin qu'ils puissent prendre les mesures nécessaires (traitements, vaccinations,...).

Une complémentarité avec le PRAPS est éventuellement possible à ce niveau puisqu'il est prévu que le PRAPS prenne en charge le financement de missions d'investigations ainsi que des analyses de laboratoire en cas de déclarations de foyers de maladies animales.

6. Choix des zones d'intervention

La présente mission de formulation a parcouru les quatre provinces visitées lors de la mission de cadrage :

Zone Est :

- Province de **Sila** : chef lieu : Goz Beida
- Province de **Salamat** : chef lieu : Am Timam

Zone Sud :

- Province de **Moyen Chari** : chef-lieu : Sarh
- Province de **Mandoul** : chef-lieu : Kumra

Dans chacune de ces provinces les visites et discussions avec les différentes parties prenantes rencontrées (STD de l'élevage et de la santé, fédération d'éleveurs, éleveurs individuels) ont confirmé les difficultés d'accès aux services de soin de santé publique et vétérinaires pour les éleveurs et leur famille. Tous ont manifesté leur intérêt pour la mise en place d'actions de santé mixte. Les visites et la collecte d'information sur les infrastructures sanitaires de base (centre de santé et postes vétérinaires) ont démontré que dans les quatre provinces les besoins à combler sont très importants.

Toutefois, dans le cadre de la mise en oeuvre d'actions pilotes et disposant d'un budget limité, l'objectif n'est pas de répondre à tous les besoins mais plutôt de démontrer l'efficacité et l'impact de ces actions, qui, en cas de succès, pourront ensuite servir de modèle et être répliquées.

Sur base du budget disponible et compte tenu du panel d'activités proposé, les actions pilotes de santé mixte pourront être mises en oeuvre sur deux zones d'intervention relativement limitées (1 ou 2 départements par zone) à choisir parmi les quatre provinces investiguées. Nous proposons de choisir un site dans la zone Est et un site dans la zone Sud afin de couvrir des conditions environnementales et socio-économiques assez différentes. Au total 8 infrastructures sanitaires (4 postes vétérinaires et 4 centres de santé) seront réhabilitées à répartir dans les 2 provinces retenues. Ces infrastructures serviront de point d'ancrage pour les activités de santé mixte et de santé mobile.

Les visites effectuées dans la province de Mandoul ont montré qu'il s'agit d'une zone à forte activité agricole. En outre au moment de notre passage, une majorité d'éleveurs se trouvaient en zone frontalière avec la Centre-Afrique (voir au-delà de la frontière) à la recherche de pâturages. Cette zone de concentration n'avait pas été identifiée lors de la mission de cadrage. Il nous semble donc moins approprié d'intervenir dans cette province dans le cadre des actions pilotes.

Nous suggérons de choisir les provinces de **Sila** et du **Moyen Chari** comme zone d'intervention. Les 4 centres de santé et 4 postes vétérinaires à réhabiliter seront à choisir prioritairement parmi ceux qui avaient été identifiés comme proches des zones de concentration d'éleveurs en saison sèche (**Table 2**)

Table 2 : Sélection des zones d'intervention pour les actions pilotes de santé mixte

Province	Départements	Centres de Santé	Postes vétérinaires
Sila	Bahr Azoum Abdi	Goz-Beida Badikao Kerfi Ablelay	Koukou Kerfi Daguessa Abdi
Moyen Chari	Kiabe Biobe	Kyabe Ngonde Bobe	Kyabe Roro Boum Kebir Syngako

Le choix définitif des infrastructures à réhabiliter devra se faire en concertation avec les STD de l'élevage et de la santé ainsi qu'avec les fédérations et groupements d'éleveurs de ces deux provinces, en privilégiant une approche participative.

Parmi les arguments en faveur du choix de ces deux zones d'intervention, nous avons relevé :

- dans le **Sila**, un grand intérêt de la part du MCD de Goz Beida (Bahr Azoum) pour collaborer à des actions de santé mixte. En outre il existe à Goz Beida une fédération d'éleveurs assez dynamique (existence d'une pharmacie vétérinaire communautaire mise sur pied avec l'appui de l'ONG Concern Worldwide).
- dans le **Moyen Chari**, où existe une zone de forte concentration d'éleveurs (lac Iro) il y a la présence du PADS soutenu par le CSSI avec lequel il est possible d'avoir une action synergique notamment pour les actions de surveillance syndromique. A Boum Kebir il existe la possibilité de collaborer avec les actions d'appui faites en matière de santé avec l'appui du très actif père Angelo Giraldi (association Le bon Samaritain).

7. Dispositif de mise en œuvre

7.1. Répartition des tâches entre parties prenantes

Chaque partie prenante sera chargée de mettre en œuvre les activités pour lesquelles elle est compétente. Ces activités devront être définies dans le cadre de conventions bilatérales entre le PASTOR et chacun de ses partenaires. Des conventions bilatérales nous semblent offrir plus de souplesse qu'une convention unique regroupant toutes les parties. Cela n'empêchera pas une concertation entre les parties dans la mise en œuvre et le pilotage de façon à travailler de façon synergique (voir § 8.2.). Ces conventions détermineront en outre les montants alloués à chaque partenaire pour qu'ils puissent assurer la mise en œuvre des activités dont ils ont la responsabilité. L'achat de matériels et fournitures, d'équipements médicaux et de véhicules se fera selon les procédures autorisées par le bailleur (AFD). La liste des activités attribuées à chaque partenaire et devant figurer dans les conventions figure ci-après :

- **MEPA :**
 - établissement de l'étude sur la situation initiale en santé animale et enquête sur les paramètres zootechniques (enquête « ZAK »)
 - organisation des campagnes de vaccination mixtes pour la composante bétail
 - réhabilitation et équipement des postes vétérinaires
 - formation des auxiliaires d'élevage
 - mise en œuvre du système de surveillance des maladies animales dans le cadre du Sysmob (partenariat avec **IRED** et **CSSI**)

- **MSP - PNSN:**
 - établissement de l'étude sur la situation initiale en santé publique et enquête CAP sur la santé / hygiène
 - cartographie des zones d'intervention avec géo-référencement des infrastructures pastorales et sanitaire et identification des zones de concentration et itinéraires/calendriers de transhumance
 - organisation des campagnes de vaccinations pour la composante vaccination humaine
 - réhabilitation et équipement des centres de santé
 - Formation des auxiliaires de santé communautaires et des matrones
 - mise en œuvre du système de surveillance des maladies humaines dans le cadre du Sysmob (partenariat avec **IRED** et **CSSI**)
 -

- **OP : Fédération et Unions des éleveurs**
 - activités de sensibilisation et de communication auprès des éleveurs et leurs familles
 - Pharmacies vétérinaires communautaires

- **Autres partenaires potentiels**
 - **CSSI** : extension du système de Sysmob mis en place dans le cadre du PADS

- Père Angelo Giraldi (Boum Kebir) : projet déposé au PNSN ?
- opérateurs privés : vétérinaires privés et pharmacies vétérinaires
- Médias : spot radios et film de communication

7.2. Pilotage et Coordination

Nous proposons un pilotage à deux niveaux : central et provincial appuyé par une cellule de coordination

➤ **Comité de pilotage au niveau central**

Ce comité devra se réunir périodiquement (minimum 2 x par an) et aura pour fonction de définir et valider la stratégie générale des actions pilotes. Il servira de courroie de transmission entre le projet et les différentes institutions au niveau central : MEPA, MSP, Fédération nationale des éleveurs, PASTOR. Chaque institution partenaire désignera un représentant (point focal) comme membre du comité de pilotage. Logiquement ce comité pourrait être intégré au sein même de la plate-forme pastorale.

➤ **Comités de suivi niveau provincial**

Ces comités seront constitués dans chaque province où seront mises en œuvre des actions pilotes. Ils se réuniront périodiquement en fonction des besoins (4x/an) de façon à assurer le suivi opérationnel des actions pilotes et à pouvoir prendre les dispositions nécessaires pour leur mise en œuvre. Ils auront aussi vocation à superviser le travail des agents de terrain. Dans chaque province concernée, le comité de suivi sera constitué du délégué sanitaire provincial, du chef de secteur élevage provincial et du président de la fédération provinciale des éleveurs. Il pourra également inclure les agents techniques et représentants d'éleveurs issus des départements où se déroulent les interventions : médecins chefs de district, chefs de secteur élevage départementaux, présidents des unions départementales. Les comités de suivi établiront un rapport bisannuel transmis au comité de pilotage sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des actions pilotes et des difficultés éventuelles rencontrées.

➤ **Coordination des actions pilotes sur le terrain**

Compte tenu de la complexité des actions à mettre en œuvre impliquant plusieurs partenaires et services techniques de deux ministères, il apparaît indispensable de mettre en place une coordination sur le terrain. La ou les personnes désignées pour assurer cette coordination devront suivre les activités sur le terrain de façon continue, faciliter la communication entre les différents partenaires, rapporter les difficultés éventuelles à l'échelle provinciale et centrale et contribuer au suivi/évaluation des activités. Deux options sont envisageables pour assurer cette coordination :

a) Coordination par les deux assistants techniques régionaux du PASTOR déjà en place (Zones PASTOR Est et PASTOR Sud).

Ces AT ont actuellement pour fonction de superviser les autres projets mis en œuvre pour le PASTOR par les consortiums d'ONG. Il faudrait évaluer dans quelle mesure la coordination des actions pilotes de santé mixte pourraient être intégrées dans leurs fonctions actuelles et si leur disponibilité le permet.

b) Recrutement d'un assistant technique (AT) dédié.

Il pourrait être pertinent de recruter un AT junior pour effectuer ce rôle de coordination. Cela aurait l'avantage d'avoir quelqu'un de disponible pouvant s'investir pleinement dans le suivi au jour le jour des activités. Il devrait alors être basé en un lieu de façon en à pouvoir se déplacer aisément d'un site à l'autre. Si cette solution est retenue, des TDR précis sont à établir pour cette fonction.

Toutefois cette solution plus coûteuse n'a pas été retenue dans la proposition de budget qui est faite.

7.3. Suivi-évaluation et capitalisation

- Il est important de mettre en place un système de suivi-évaluation (S/E) propre aux actions pilotes de santé mixte mais qui s'inscrira dans le cadre plus général du suivi-évaluation du PASTOR. Cela se fera donc sous la supervision du responsable S/E déjà présent au niveau de la coordination centrale du PASTOR et avec l'appui du ou des AT désignés pour assurer la coordination des actions (voir ci-dessus). Le S/E à mettre en place devra notamment intégrer les paramètres suivants :

- Contribution aux études de situation initiale qui seront effectuées par le MEPA et MSP notamment par la définition des indicateurs et de leurs valeurs de référence et valeurs-cibles
- Suivi périodique de la mise en œuvre des actions pilotes afin d'apporter les correctifs éventuels
- Contribution à l'évaluation des actions pilotes à l'issue du projet pour juger si ces actions peuvent être renouvelées et/ou étendues. Il est indispensable pour ce faire de prévoir une évaluation externe à mi-parcours et finale.

- Capitalisation des expériences :

Compte tenu du caractère « pilote » des actions de santé mixte qui seront mises en œuvre il est important de capitaliser sur ces expériences en mettant en avant les succès obtenus. Cette capitalisation peut se faire de différentes façons :

- Communication interne : diffusion des rapports d'activités et des résultats obtenus au sein des institutions parties prenantes des actions pilotes : MEPA, MSP, Fédérations d'éleveurs, PASTOR
- Communication externe : communications des expériences lors de séminaires et ateliers nationaux et internationaux, échanges avec les institutions ayant des actions similaires dans d'autres pays de la sous-région
- A l'issue du projet, diffusion/extension des actions mises en œuvre sur base des résultats de l'évaluation finale
- Appropriation des actions de santé mixte par les acteurs étatiques et par les OPs pour contribuer à leur pérennité

7.4. Feuille de route

La **Table 3** ci-après propose une liste des étapes à suivre ainsi qu'un calendrier pour la mise en œuvre des différentes activités en précisant les principaux acteurs concernés. Il est donné à titre indicatif et pourra être adapté et affiné au fur et à mesure du déroulement du projet, en tenant compte des contraintes terrain et des contraintes logistiques liées à la saison des pluies (limitation des déplacements dans certaines zones).

On peut distinguer **4 phases** pour le déroulement des actions :

➤ Phase préparatoire : 2019

Initiée avec la mission de cadrage et la présente mission de formulation cette phase comprend :

- Validation des actions proposées et l'établissement de conventions avec les partenaires retenus pour mettre en oeuvre les actions pilotes avec le PASTOR
- Mise en place des organes et processus de pilotage, suivi, évaluation et coordination
- Activités liées à la connaissance de la zone d'intervention et à l'établissement de la situation initiale

➤ Phase de renforcement des capacités : 2020

- Sensibilisation des bénéficiaires
- Identification et formation des agents communautaires
- Identification des besoins (infrastructures, équipements, moyens roulants), travaux de réhabilitation des infrastructures sanitaires et fourniture den équipements et moyens roulants
- Formation agents Services techniques déconcentrés (STD), groupements éleveurs et femmes

➤ Phase opérationnelle : fin 2020 - début 2021

- 1° cycle de campagnes de vaccination conjointes et tournées des équipes mobiles de santé mixte
- Mise en place de la surveillance intégrée : formation des agents communautaires et démarrage du SySMob
- Evaluation à mi-parcours

➤ Phase de consolidation : 2021- 1° semestre 2022

- Actions de communication
- 2° cycle de campagnes de vaccination conjointes et tournées des équipes mobiles de santé mixte
- Fonctionnement du système de surveillance intégrée
- Evaluation finale et Capitalisation

7.5. Risques et conditions de réussite de la stratégie proposée

Les actions pilotes de santé mixte telles que proposées dans ce document répondent à un réel besoin des populations pastorales d'avoir un meilleur accès à des soins de santé humaine et vétérinaire, besoin qui avait été identifié lors de la conception du PASTOR et confirmé lors de la récente mission de cadrage et de la présente mission de formulation.

Nous proposons un éventail d'activités interdépendantes qui nous semblent nécessaires pour pouvoir évaluer la situation initiale, renforcer les capacités des différents acteurs, réaliser les actions de santé mixte proprement dites et enfin tirer les leçons de ces actions.

Un premier risque est l'éparpillement des ressources et des moyens en un trop grand nombre d'activités concentrées sur une courte période qui ne permettrait pas d'aboutir à des résultats concrets.

Un second risque est l'absence de synergie des acteurs et des parties prenantes, chacun d'eux restant cloisonné dans ses attributions sans complémentarité.

Un troisième risque est l'absence d'appropriation par les parties prenantes et de pérennité des actions entreprises au-delà du financement fourni par le PASTOR.

Pour limiter ces risques nous proposons les mesures suivantes :

- Ne pas se précipiter dans des actions à résultat immédiat (exemple campagnes de vaccination) en brûlant ainsi les étapes d'identification et de connaissance des sites choisis et de renforcement des capacités des acteurs de terrain.
- Associer toutes les parties prenantes aux processus de pilotage et de suivi/évaluation
- Mettre en place une véritable coordination, compte tenu des multiples acteurs et de l'interdépendance des activités.
- Ajuster et adapter la feuille de route et le chronogramme des actions en fonction des réalités du terrain et des obstacles rencontrés.
- Au besoin revoir à la baisse les objectifs quantitatifs de certaines activités s'ils apparaissent trop ambitieux ou non réalisables endéans les délais ou le budget imparti
- Ne pas négliger le processus de suivi et évaluation qui permettront de mesurer l'impact des actions et tirer les leçons en vue d'une répliation/dissémination des actions de santé mixte.
- Permettre une réelle appropriation des actions par les pasteurs et leurs familles à travers les OPs représentatives qui devront être responsabilisées.
- Imaginer et proposer au cours de la mise en oeuvre et lors du bilan, une stratégie de pérennisation impliquant une contribution d'ordre financier et organisationnel de la part des parties prenantes aux différents niveaux (communautaire, étatique, institutionnel).

Actions	Acteurs principaux	Période	2019				2020				2021				2022	
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
1. Phase préparatoire																
Mission de cadrage et mission de formulation	Coordination PASTOR, acteurs PPT, consultants IRAM		X													
Validation des actions proposées Négociations avec les partenaires identifiés et établissement des conventions bilatérales précisant les rôles et budgets alloués	- Coordination PASTOR - MEPA : DSV, IRED, - MSP : PNSN - OPs : Fédérations provinciales d'éleveurs - CSSI	Juin-Août 2019		X	X											
Désignation des comités de pilotage (central) et de suivi (provinciaux)	Coordination centrale PASTOR	Sept. 2019			X											
Mise en place de la coordination : - Adaptation des TDR AT régionaux du PASTOR - OU recrutement AT dédié	Coordination centrale PASTOR	Aout - Sept. 2019			X											
Mise en place d'un système de suivi-évaluation et définition des indicateurs	- coordination centrale et régionale PASTOR	Octobre 2019				X										
Activités de connaissance de la zone d'intervention : - Cartographie - Localisation zones de concentration d'éleveurs - Calendrier/itinéraires de transhumance - Bases de données	- PNSN - Fédérations prov. Eleveurs	Sept.-Nov. 2019			X	X										
Enquêtes sur la situation initiale : - CAP (santé humaine) - Paramètres zootechniques (santé animale)	- PNSN - IRED /DSV	Oct.-Déc. 2019				X										

Actions	Acteurs principaux	Période	2019				2020				2021				2022	
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
2. Phase de Renforcement des capacités																
Identification et sessions de formation initiale des agents communautaires (ASC, AE, matrones)	- MSP, PNSN - DSV, IRED - services techniques déconcentrés (STD) du MEPA et MSP - Fédérations éleveurs	Janv.-Mai 2020					X	X								
Identification des besoins matériels et équipement des structures sanitaires sélectionnées (CS et PV)	STD du MEPA et MSP	Janvier-Mars 2020					X									
Etablissement des cahiers de charge, devis, appels d'offre pour travaux de réhabilitation des PV et CS	Coordination PASTOR et STD du MEPA et MSP	Avril-Juin 2020						X								
Etablissement des cahiers de charge, devis, appels d'offre pour motos, matériels et équipements médicaux et vétérinaires	Coordination PASTOR et STD du MEPA et MSP	Avril-Juin 2020						X								
Travaux de réhabilitation des CS et PV	Entreprises en construction	Sept. 2020-Fév2021							X	X						
Commande et livraison de motos, matériels et équipements médicaux et vétérinaires	Fournisseurs spécialisés	Juillet-Sept. 2020							X							
Formation agents Services techniques déconcentrés (STD), groupements éleveurs et femmes	- MEPA : DSV, IRED, - MSP : PNSN - STD -Fédérations et groupements	Juin-Oct. 2019						X	X							
Campagnes de sensibilisation des éleveurs et leurs familles	Fédération des éleveurs	Sept.-Oct. 2020							X	X						

Actions	Acteurs principaux	Période	2019				2020				2021				2022	
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2
3. Phase Opérationnelle																
Organisation du 1° cycle de campagnes de vaccination conjointes et tournées des équipes de santé mixte	- PNSN - STD du MEPA et MSP - agents communautaires (ASC, AE)	Oct.2020 – Avril 2021							X	X	X					
2° sessions de formation des agents communautaires (ASC, AE, matrones) : recyclages et formation à l'épidémiologie intégrée (SySMob) et mise en place du système	- MSP, PNSN - DSV, IRED - STD du MEPA et MSP - Fédérations éleveurs	Dec.2020-Janv 2021							X	X						
Evaluation externe à mi-parcours	- coordination centrale et régionale PASTOR - consultant	1° trim 2021								X						
4. Phase de Consolidation																
Actions de communications (medias)	-Coordination Pastor -Fédération éleveurs -Medias	2021-2022								X	X			X	X	
Fonctionnement du système d'épidémiologie intégrée (SysMob)	- MSP, PNSN - DSV, IRED - STD du MEPA et MSP - agents communautaires	Janv. 2021-Avril. 2022								X	X	X	X	X	X	
Campagnes de sensibilisation des éleveurs et leurs familles	Fédération des éleveurs	Sept.-Oct. 2021										X	X			
2° cycle de campagnes de vaccination conjointes et de tournées des équipes de santé mixte	- PNSN - STD du MEPA et MSP - agents communautaires	Oct. 2021-Avril 2022											X	X	X	

8. Budget

Le budget a été établi sur base de l'enveloppe disponible annoncée par l'équipe de coordination du PASTOR lors de la mission : 429 millions de CFA.

Une marge de sécurité de 5% pour imprévus a été calculée. Ce budget estimatif tient compte du calendrier de la mission et de la durée estimée de chacune des activités proposées pour les actions pilotes jusqu'à la fin de PASTOR prévue pour le 2^o trimestre 2022.

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour le calcul des coûts :

- Durée du projet : juin 2019-mai 2022
- Intervention sur deux zones (2 provinces)
- Formation de 60 agents communautaires (20 ASC, 20 matrones, 20 AE), 10 agents techniques (8 STD et 2 privés), 20 représentants d'éleveurs et de femmes
- Réhabilitation et équipement de 4 postes vétérinaires et 4 centres de santé + 8 motos
- Activités de sensibilisation par 2 représentants d'éleveurs dans chaque zone, à raison de 8 jours par mois + 2 motos
- Campagnes de vaccinations conjointes : 2 campagnes annuelles de 3 passages chacune (2020-2021 et 2021-2022)
- 2 équipes mobiles de soins préventifs et curatifs incluant 1 infirmier, 1 sage-femme et 1 technicien d'élevage à raison de 8 jours par mois
- Location de véhicules 4 x4 pour les campagnes de vaccination et les équipes mobiles
- Système d'épidémiosurveillance en partenariat avec IRED/PADS basé sur 40 agents communautaires formés (10 ASC, 10 matrones, 20 AE)

Le budget estimatif est de 409 millions de CFA auquel s'ajoute 5% (20 millions CFA) pour imprévus afin de permettre une certaine marge de manoeuvre, soit 429 millions de CFA au total.

La Table 4 ci-après reprend les sous-totaux. Le budget estimatif détaillé figure en **Annexe 2** et est disponible au format Excel avec des explications complémentaire.

Si l'enveloppe budgétaire devait être modifiée à la baisse par rapport à ce qui avait été annoncé, il est possible de revoir certaines lignes budgétaires ou certaines quantités en modifiant les paramètres sur ce fichier excel (coûts unitaires et quantités) de façon à correspondre au budget révisé.

Table 4 : Synthèse du budget estimatif pour les actions pilotes de santé mixte

Rubrique	Activité	CFA
1. Etudes situation initiale	Cartographie	4.000.000
	Enquêtes CAP et situation initiale santé publique	11.000.000
	Enquête paramètres zootechniques	11.000.000
2. Renforcement des capacités		
2.1. Formation	Formation ASC	4.220.000
	Formation matrones	4.220.000
	Formation AE	10.228.520
	Recyclage agents techniques	2.610.000
	Formations groupements	4.240.000
2.2. Renforcement des moyens	Réhabilitation CS et PV	44.000.000
	Mobilier	8.560.000
	Equipement	82.800.000
	Matériel médical	18.020.000
	Motos	25.250.000
1. Sensibilisation et communication	Sensibilisations éleveurs	20.220.000
	Medias	10.000.000
4. Prévention et soins curatifs	Vaccinations animales	29.920.000
	Vaccinations humaines	37.200.000
	Equipes mobiles mixtes	67.160.000
5. Epidémiosurveillance	Formation agents communautaires	3.848.000
	Fonctionnement réseau	10.300.000
<i>Sous-total</i>		<i>408.796.520</i>
<i>Imprévus 5%</i>		<i>20.439.826</i>
TOTAL		429.236.346

9. Conclusion

La présente mission de formulation a permis d'atteindre les objectifs fixés par les termes de références pour la mise en place d'actions pilotes de santé mixte. Un panel d'activités à mettre en œuvre est proposé sur deux zones ciblées selon un processus de pilotage, de suivi et de coordination bien défini.

Le rôle des principales parties prenantes est également établi selon une feuille de route réaliste et le budget proposé est conforme à l'enveloppe budgétaire disponible.

Les difficultés pour mettre en œuvre ces actions pilotes ne manqueront pas mais ce type d'actions répond à un besoin criant d'améliorer l'accès à la santé animale et humaine pour les populations pastorales. L'évaluation en cours et en fin de projet permettra de mesurer l'impact et de tirer les leçons afin d'envisager une diffusion à plus large échelle.

10. Annexes

10.1. Annexe 1 : Liste des documents consultés

- Annuaire des statistique sanitaires, 31° édition, Tome A, 2017, Direction de la statistique et de l'information sanitaires, MSP
- Délivrance d'un service de santé humaine et veterinaire de proximité en zone pastorale par l'approche de service mobile de sante mixte, présentation Power Point du Dr Keita Siradjou, AVSF, 2017
- Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples - 2014-2015 – EDS-MICS
- Etude de la situation initiale dans 5 régions du PASTOR, Ministère de l'élevage et des productions animales (MEPA) Direction des études, des statistiques, de la programmation et des archives (DESPA)
- Evaluer la faisabilité et la durabilité de l'approche « One Health » de la vaccination conjointe et son intégration dans le système de santé à Danamadji, AHPSR -Alliance for Health Policy and Systems Research, IRED, Swiss TPH, Dr Djimet Seli et al., 2017
- Le service mixte de santé humaine et animale en zone pastorale : une expérience innovante et prometteuse, AVSF, 2010
- Plan national de développement de l'élevage, PNDE 2 : 2018-2021, Ministère de l'élevage et des productions animales (MEPA)
- Plan d'action 2019, Programme National pour la Santé des Populations Nomades, Insulaires et des Zones d'Accès Difficile (PNSN), Ministère de la Santé Publique (MSP)
- Plan national de développement sanitaire (PNDS 2018-2021), 2017 Ministère de la Santé Publique (MSP)
- Programme d'Appui aux Districts Sanitaires au Tchad (PADS), Yao et Danamadji : Phase 1 2014-2018 ; Evaluation de l'utilisation des services de santé en milieu rural au Tchad, Enquête auprès des populations sédentaires et nomades dans deux districts sanitaires du Tchad - Yao et DanamadjiErisman et al., Swiss TPH, Nov.2018
- Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel, 3° édition des entretiens techniques du PRAPS, Amélioration de la santé animale en zone sahélienne, note de cadrage, PRAPS, 2018
- Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel, 3° édition des entretiens techniques du PRAPS, Amélioration de la santé animale en zone sahélienne, notes techniques, PRAPS, 2018 :
 - Fiche n°1 : Renforcer les services vétérinaires pour tenir les engagements pris à Abidjan
 - Fiche n°3 : Amélioration des campagnes de vaccination contre la PPCB
 - Fiche n° 6 : Quelle stratégie de financement des services de santé animale pour répondre aux enjeux de santé publique dans les zones pastorales
 - Fiche n°7 : One Health : quel est le concept ? Comment les états et les acteurs de la santé animale pourraient mieux s'approprier cette approche

- Proposition technique : Appui à la Maîtrise d’Ouvrage, Renforcement des capacités de pilotage institutionnel et technique et d’animation du dialogue politique du Ministère de l’Elevage, dans le cadre du Programme d’Appui Structurant de Développement Pastoral (PASTOR), IRAM
- Rapport de Mission conjointe d’identification et de cadrage d’actions pilotes «santé mixte en milieu pastoral » pour l’amélioration des politiques publiques en faveur d’un meilleur accès des éleveurs aux services de santé,13-22 février 2019, PASTOR
- Rapports de mission, Assistance technique à la Maîtrise d’ouvrage du PASTOR, Mission courte n°1 et 2 suivi-évaluation, Marion Tréboux, Juillet 2017 et Avril 2018, IRAM
- Recensement général de l’élevage (RGE 2012-2015), principaux résultats définitifs, Ministère de l’élevage et des productions animales (MEPA)
- Surveillance Syndromique communautaire intégrée “One Health” utilisant les téléphones mobiles au Tchad – SySMob, Note conceptuelle, Dr. Mahamat Fayiz Abakar et al., IRED, 2017
- Système d’information des transhumants – SIT, plaquette VSFB, septembre 2017

10.2. Annexe 2 : Calendrier détaillé de la mission

<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activités</i>	<i>Personnes rencontrées</i>
N'Djamena			
Di 17/03/19	N'Djamena	Vol aller Lome – N'Djamena	
Lu 18/03/19	N'Djamena	- Briefing avec coordination PASTOR et représentants Plateforme Pastoral du Tchad (PPT) Rencontre avec le Programme National de santé Nomade (PNSN)	
Ma 19/03/19	N'Djamena	- Rencontre au Ministère de l'élevage (MEPA) - Rencontre avec le Programme National de santé Nomade (PNSN) - Rencontre au Ministère de la Santé (MSP)	- DG : Dr Mahamat Guinde - DG adjoint : Dr Fidèle Molélé - Coordinateur PNSN : Youssouf Adoum - DG adjoint : Dr Mahamet Hamit
Me 20/03/19	N'Djamena	- Rencontre avec le Service Nutrition du MSP - Réunion avec IRED	- Chef de service : Mahamat Bechir - Chef adjoint et chercheur : Dr Fayiz Abakar
Je 21/03/19	N'Djamena	- Rencontre avec CSSI - Rencontre avec Coopération Suisse	- Hamid Kessely - Coordinateur santé : Abdelmadjid Abderahim
Ve 22/03/19	N'Djamena	- Rencontre avec Confédération interprofessionnelle de la Filière Elevage au Tchad (CONFIVET) - Rencontre avec DSV	-Président CONFIVET: Bichara Drep - Directeur Santé animale : Abakar Male
Sa 23/03/19	Abeche	1. Voyage par route N'Djamena-Abeche	
Province de Sila			
Di 24/03/19	Abeche Abdi Goz Beida	- voyage par route Abeche-Abdi- Goz Beida - Rencontre secteur élevage départemental de Abdi - visite poste vétérinaire (PV) Abdi	- Chef secteur élevage départ. : Souleiman Mohamet
Lu 25/03/19	Goz Beida	- Rencontre Gouvernorat province Sila - Rencontre Délégation santé prov. Sila - Rencontre Médecin Chef Distric (MCD) Goz Beida - Rencontre Secteur provincial Elevage Sila - Rencontre Secteur départemental Elevage Kimiti (Goz Beida)	- SG : Sauda Makashi - Délégué sanitaire : Dr Albinon Djecande - MCD : Dr Hirdam Minikissia - Chef secteur prov. Elevage : Abakar Mht Allatchi - Chef secteur départ. Elevage : Mouktar Ahmet

		- Visite pharmacie vétérinaire communautaire Goz Beida - Réunion Fédération et Unions provinciale éleveurs Sila	Jacob - Gérant : Mahamat Adam - Représentant Président Féd. Eleveurs : Fadoul..
Ma 26/03/19	Goz Beida Am Timam	- Visite Ferrick / réunion éleveurs de Chigal Fagara - Voyage Goz Beida – Am Timam	- Chef ferrick : Tahir Aboutez
<i>Date</i>	<i>Lieu</i>	<i>Activités</i>	<i>Personnes rencontrées</i>
Province de Salamat			
Me 27/03/19	Am Timam	- Rencontre District sanitaire Am Timam - Rencontre Secteur provincial Elevage Salamat - Réunion Fédération provinciale et Unions Eleveurs du Salamat - Rencontre MSF Hollande (campagne vaccination rougeole) - Rencontre avec Concern worldwide	- MCD : Dr Mamaïta Ridibar - Chef secteur prov. Elevage : Fatime Mhamed Ismaïl - Plusieurs représentants éleveurs - Chargé de mission : Martine Youogo et délégué pool urgence : Ibrahim Barrie - Représentant : Ali XXX
Je 28/03/19	Am Timam Boum Kebir	- Visite Ferrick/réunion éleveurs : Al Khachena - Voyage Am Timam-Boum Kebir	
Province de Moyen-Chari			
Ve 29/03/19	Boum Kebir Kiabe	- Rencontre chef de zone district sanitaire Biobe - Rencontre et visite centre de santé Boum Kebir - Visite poste vétérinaire Boum Kebir - Visite ferrick/réunion éleveurs Lac Iro - Voyage Boum Kebir-Kiabe-Sarh	- Chef de zone Biobe : Abel XXX - Chef de centre : Saka Gadi
Sa 30/03/18	Sarh Danamadji	- rencontre CSSI-PADS - rencontre District sanitaire Danamadji - rencontre relais communautaires Danamadji - rencontre secteur élevage	- ATs Moyen Chari : Dr Jean-Bernard & Dr Ouedraogo - Chef de zone : Dimanche Nodjihati - Secrétaire bureau : Halamadin Bichara - Chef de poste vétérinaire Danamadji
Province de Mandoul			
Di 31/03/19	Sarh Bedaya Koumra	2. Visite /réunion éleveurs et aux. Elevages, marché à bétail Bedaya 3. Visite poste vétérinaire Koumra 4. Réunion Fédérations, unions et groupements éleveurs et femmes de Prov. Mandoul	- Responsable marché : Trogo Hasabala - Chef PV : Djedana Djekoule - Représentants groupements
Lu 01/04/19	Koumra Goundi	- Visite site vaccination bétail Goundi - Visite sous-préfecture et district sanitaire Goundi - Visite centres de santé DS Koumra	- Vaccinateurs et superviseurs - MCD Goundi - Chefs de centres de santé

N'Djamena			
Ma 02/04/19	Moundou N'djamena	- Voyage par route Moundou-N'djamena	
Me 03/04/19	N'djamena	- Synthèse mission terrain	
Je 04/04/19	N'djamena	- Synthèse + restitution équipe coordination PASTOR	
Ve 05/04/19	N'djamena	- Restitution aux partenaires externes : MEPA, PNSN, CSSI, IRED, Féd. Eleveurs - Vol retour N'Djamena-Paris	


10.3. Annexe 3 : Proposition de Budget détaillé

	Rubriques	Activités	Détail	Coût Unitaire	Unité/durée	Quantité	Coût Total		
1.	Etudes situation initiale	Etude cartographique	Mission terrain 10j et conception/pré-validation des cartes	1 500 000	1	1	1 500 000		
			Ateliers provinciaux pour l'amendement et la validation des	1 250 000	1 atelier 2j par	2	2 500 000		
		Sous TOTAL							4 000 000
		Enquête CAP Santé Hygiène et étude situation initiale Santé humaine	Expertise technique	5 000 000	forfait	1	5 000 000		
			Identification et formation des enquêteurs et superviseurs	1 300 000	cout/province : 9 enq. + 3	2	2 600 000		
			Conduite enquête, Analyse des données et production des rapports	1 700 000	par province	2	3 400 000		
		Sous TOTAL							11 000 000
		Enquête paramètres Zootechnique et étude situation initiale Santé animale	Expertise technique	5 000 000	forfait	1	5 000 000		
			Identification et formation des enquêteurs et superviseurs	1300000	par province	2	2 600 000		
			Conduite enquête, Analyse des données et production des rapports	1700000	par province	2	3 400 000		
		Sous TOTAL							11 000 000
		2.	Renforcement des capacités						
		2.1.	Formation	Formation Agents de Santé communautaire (ASC)	frais déplacements	15 000	forfait	20	300 000
per diems	10 000					5	20	1 000 000	
indemnités formateurs	50 000					14	2	1 400 000	
matériel didactique					forfait			200 000	
repas et boissons	8 500					5	24	1 020 000	
location salle	150 000				forfait		2	600 000	
Sous TOTAL							4 520 000		
Formation Matrones	frais déplacements			15 000	forfait	20	300 000		
	per diems			10 000		5	20	1 000 000	
	indemnités formateurs			50 000		14	2	1 400 000	
	matériel didactique				forfait			200 000	
	repas et boissons			8 500		5	24	1 020 000	
	location salle			150 000	forfait		2	300 000	
Sous TOTAL							4 220 000		
Formation Auxiliaires d'élevage (AE)	frais déplacements			15 000	forfait	20	300 020		
	per diems			10 000		5	20	1 000 000	
	indemnités formateurs			50 000		14	2	1 400 000	
	matériel didactique				forfait			200 000	
	repas et boissons			8 500		5	24	1 028 500	
	location salle			150 000	forfait		2	1 000 000	
	kit vétérinaire			300 000	forfait		20	6 000 020	
Sous TOTAL							10 928 540		
Recyclage agents techniques STD et privés	frais déplacements			30 000	forfait	10	300 000		
	per diems			15 000		5	10	750 000	
	indemnités formateurs			50 000		7	2	700 000	
	matériel didactique				forfait			200 000	
	repas et boissons			8 500		5	12	510 000	
	location salle			150 000	forfait		1	150 000	
Sous TOTAL							2 610 000		
Formation groupements éleveurs et femmes	frais déplacements	15 000	forfait	20	300 000				
	per diems	10 000		5	20	1 000 000			
	indemnités formateurs	50 000		14	2	1 400 000			
	matériel didactique		forfait			220 000			
	repas et boissons	8 500		5	24	1 020 000			
	location salle	150 000	forfait		2	300 000			
Sous TOTAL							4 240 000		

	Rubriques	Activités	Détail	Coût Unitaire	Unité/duré	Quantité	Coût Total		
2.2	Renforcement des moyens	Réhabilitation Centre de santé/ Poste vétérinaire	peinture	1 500 000	forfait	8	12 000 000		
			plafonds	1 000 000	forfait	8	8 000 000		
			clôture	1 000 000	forfait	8	8 000 000		
			château d'eau	2 000 000	forfait	8	16 000 000		
		Sous TOTAL							44 000 000
		Mobilier	table	125 000	1	16	2 000 000		
			chaise	45 000	1	48	2 160 000		
			armoire	150 000	1	16	2 400 000		
			étagère	125 000	1	16	2 000 000		
		Sous TOTAL							8 560 000
		Equipement	panneaux solaire	4 500 000	1	8	36 000 000		
			réfrigérateur/congélateur solaire	2 500 000	1	8	20 000 000		
			bac isotherme (glacières)	500 000	1	16	8 000 000		
			accumulateurs de froid	10 000	1	320	3 200 000		
			portes vaccins	90 000	1	40	3 600 000		
			parc vaccination mobile	6 000 000	1	2	12 000 000		
		Sous TOTAL							82 800 000
		matériel médical	trousse chirurgie	2 000 000	1	4	8 000 000		
			trousse médicale	1 000 000	1	4	4 000 000		
			trousse vétérinaire	1 000 000	1	4	4 000 000		
table accouchement	250 000		1	4	1 000 000				
pèse personne	75 000		1	4	300 000				
balance enfant	150 000		1	4	600 000				
toise	30 000	1	4	120 000					
Sous TOTAL							18 020 000		
moto tout terrain	achat	1 500 000	1	10	15 000 000				
	entretien	500 000	forfait	10	5 000 000				
	carburant	700	litre	7 500	5 250 000				
Sous TOTAL							25 250 000		
3.	Sensibilisation et Communication	sensibilisation des éleveurs et des familles	perdiem	15 000	jour	960	14 400 000		
			frais déplacements	5 000	jour	960	4 800 000		
			crédit téléphonique	7 500	forfait mer	120	900 000		
			téléphone portable	30 000	1	4	120 000		
		Sous TOTAL							20 220 000
		Communication via medias	diffusion spot radio	500 000	forfait	10	5 000 000		
			réalisation film	5 000 000	forfait	1	5 000 000		
Sous TOTAL							10 000 000		

	Rubriques	Activités	Détail	Coût Unitaire	Unité/durée	Quantité	Coût Total		
4.	Prévention et Soins curatifs	Vaccinations vétérinaires	location véhicule 4x4	60 000	jour	160	9 600 000		
			indemnité vaccinateurs	15 000	jour	480	7 200 000		
			frais déplacements	5 000	jour	480	2 400 000		
			seringues multi-doses	10 000		1	8	80 000	
			consommables	100 000	forfait		8	800 000	
			petit matériel divers	50 000	forfait		8	400 000	
			indemnités supervision	30 000	jour		40	1 200 000	
			vaccins	100	dose		60000	6 000 000	
		carburant	700	litres		3200	2 240 000		
		Sous TOTAL							29 920 000
		Vaccinations humaines	indemnités agents de santé	15 000	jour		1440	21 600 000	
			frais déplacements	5 000	jour		1440	7 200 000	
			consommables	500 000	forfait		8	4 000 000	
			petit matériel divers	100 000	forfait		8	800 000	
			indemnités supervision	30 000	jour		120	3 600 000	
		Sous TOTAL							37 200 000
		Equipes mobiles mixtes (préventif et curatif)	indemnités agents de santé	15 000	jour		960	14 400 000	
			indemnités agents élevage	15 000	jour		480	7 200 000	
			frais déplacements	5 000	jour		1440	7 200 000	
			indemnités supervision	30 000	jour		240	7 200 000	
			consommables	500 000	forfait		3	1 500 000	
			petit matériel divers	100 000	forfait		3	300 000	
			trousse médicale	1 000 000		1	2	2 000 000	
			trousse vétérinaire	1 000 000		1	2	2 000 000	
			kit médicaments humains essentiels	1 000 000		1	2	2 000 000	
			kit médicaments vétérinaires essentiels	1 000 000		1	2	2 000 000	
			carburant	700	litre		4800	3 360 000	
location véhicule 4x4	60 000		jour		300	18 000 000			
Sous TOTAL (2 équipes)							67 160 000		
5.	Epidémiologie : extension système Sysmob (PADS/IRED)	formation agents terrain	indemnités agents communautaires	10 000		2	40	800 000	
			frais déplacements	15 000		2	40	1 200 000	
			repas et boissons	8 500		2	44	748 000	
			location salle	150 000	forfait		2	300 000	
			indemnité formateurs	50 000		8	2	800 000	
		Sous TOTAL							3 848 000
		Fonctionnement réseau	crédit téléphonique	5 000		18	40	3 600 000	
			téléphone portable	30 000		1	40	1 200 000	
			missions de supervision et de riposte expertise technique : missions d'appui, analyse données (CSSI/IRED)	2 500 000	forfait		1	2 500 000	
				3 000 000	forfait		1	3 000 000	
		Sous TOTAL							10 300 000
		TOTAL général							409 796 540
imprévus 5%							20 489 827		
Total							430 286 367		

10.4. Annexe 4 : Termes de références

REPUBLIQUE DU TCHAD *****	UNITE-TRAVAIL- PROGRES	تشاد.	جمهورية
PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE *****	إتحاد – عمل – تقدم		
MINISTERE DE L'ELEVAGE ET DES PRODUCTIONS ANIMALES` *****		الجمهورية	رئاسة
SECRETARIAT GENERAL *****		الحيوانية.	وزارة الثروة
PROGRAMME D'APPUI STRUCTURANT DU DÉVELOPPEMENT PASTORAL		الحيواني	والإنتاج الأمانة

TERMES DE REFERENCE DE LA MISSION COURTE- AMO DU PASTOR

FORMULATION D' ACTIONS PILOTES «SANTÉ MIXTE EN MILIEU PASTORAL » ET D'UNE FEUILLE DE ROUTE POUR L'AMÉLIORATION DES POLITIQUES PUBLIQUES EN FAVEUR D'UN MEILLEUR ACCES DES ELEVEURS AUX SERVICES DE SANTÉ

Justification de la mission

Le « Programme d'Appui Structurant de Développement Pastoral » (PASTOR) financé conjointement par l'Union européenne (EU), l'Agence Française de Développement (AFD) et l'État Tchadien pour une période de cinq ans a été conçu en continuité d'une série de projets de « sécurisation pastorale »¹. La première génération dans les années 90, a été celle des projets d'infrastructures d'hydraulique pastorale et de balisage de couloirs de transhumance, puis, entre 2000 et 2014, de seconde génération avait associé la mise en place des infrastructures et l'amélioration de la gestion des ressources pastorales. Le PASTOR Dans sa conception vise maintenant à concrétiser un concept de 3^e génération qui intégrera aussi de nouvelles dimensions telles que l'amélioration de l'accès des populations de pasteurs à l'éducation et à la santé (santé humaine et aussi celle de leurs animaux), et les dispositifs de financement et de gestion pérenne de l'entretien des ouvrages hydrauliques. Ces nouveaux objectifs d'amélioration de l'accès des pasteurs et agro-pasteurs aux services sociaux de base sont proposés parce que ce sont des droits constitutionnels mais aussi pour atteindre les Objectifs de Développement Durables (ODD). Ces actions pilotes sont menées en collaboration avec la Plateforme Pastorale du Tchad (PPT) impliquant plusieurs institutions et Ministères concernés par ces domaines.

C'est dans ce contexte que PASTOR et la PPT ont participé aux ETP3 du PRAPS qui se sont déroulés à Ouagadougou du 15-17 octobre 2018 sur le thème « amélioration de la santé animale en zone sahéenne ». Ensuite le groupe de travail de la PPT ont eu deux rencontres dont une à la marge des travaux des ETP3 (Cf. les CR). Ces rencontres ont débouché sur une mission conjointe d'identification

¹ Sécurisation de l'accès aux ressources pastorales et de la mobilité des troupeaux le long des couloirs de transhumance (points d'eau accessibles bien répartis dans l'espace, aires de repos, couloirs de passage garantis dans les zones cultivées,...)

et de cadrage regroupant : PASTOR, PPT, PNSN, DSV, IRED. Cette mission qui s'est déroulée du 13-23 février 2019 q a permis d'identifier les sites de concentration potentielle des pasteurs susceptibles d'accueillir les actions pilotés (Cf. le CR de la mission).

A la suite de cette mission de terrain, une expertise internationale et nationale est attendue en mars 2019 pour affiner les « actions pilotes » proposées par l'équipe de la mission de cadrage et d'appuyer à la définition d'une stratégie de développement de services de santé mixte en milieu pastoral les zones de concentration retenues (Cf. CR mission de cadrage).

Objectifs de la mission

Tenant compte d'une analyse globale de la situation actuelle de la santé humaine et animale des pasteurs et agropasteurs au Tchad, des observations, hypothèses préliminaires, conclusions et propositions d'actions pilotes issues des rencontres et de la mission conjointe récemment effectuée, un choix raisonné d'actions pilotes devra être présenté avec un mode opératoire (dispositif et son fonctionnement), des méthodologies suggérées, un chronogramme et un budget réalistes. Il s'agit concrètement de :

- Identifier toutes les parties prenantes (au niveau central et local) concernées par cette politique de santé mixte, en analysant de manière critique les politiques à l'œuvre dans les deux secteurs considérés en lien avec la sécurisation de la mobilité pastorale ;
- Analyser les expériences existantes, leur pertinence et leur viabilité dans le contexte du pastoralisme tchadien.
- Choisir (parmi ceux proposés par la mission de ciblage) les sites de concentration d'éleveurs pouvant accueillir les actions pilotés ;
- Proposer les activités à mettre en œuvre dans le cadre de l'action pilote et de l'amélioration des politiques publiques des deux secteurs ;
- Co-construire un dispositif de santé mixte adapté en zone pastorale (Pastor-Est) et en zone agro-pastorale (Pastor-Sud) ;
- Présenter un mode opératoire intégrant les différents acteurs (les services étatiques, le Secteur Privé, les OPE, etc.) assorti d'un budget sur les trois ans ;
- Présenter une feuille de route pour la mise en œuvre de ce dispositif.

Démarche et méthodes attendues

Analyse des politiques publiques concernées dans la cohérence de celles-ci en lien avec l'enjeu de sécurisation de la mobilité pastorale. En préalable à l'identification de propositions de stratégies dans ce domaine, la mission procèdera à une lecture critique des deux champs de politiques sectorielles concernées et de leur pertinence avec les options de sécurisation de la mobilité pastorale soutenues par la Plateforme Pastorale.

Echanges avec les acteurs concernés au niveau national et local. Les orientations stratégiques pour la mise en œuvre de services de santé humaine et animale en milieu pastoral dans la zone du Pastor-Sud et Pastor-Est seront conçues sur la base des échanges lors de la mission aux divers niveaux (national, régional, local) entre les cadres concernés du MEPA (DSV, IRED), ceux du MSP (PNSPN), les pasteurs, (directement et via leurs organisations) et les acteurs Privés (Vétérinaires, Pharmaciens, auxiliaires d'Elevage, des relais Communautaires de sante humaine, etc. Les échanges avec ces différentes Institutions notamment au niveau central et lors de cette mission de terrain devront être mis en commun et validés par une rencontre au niveau du Groupe de Travail spécifique de la Plateforme Pastorale.

Conception d'orientations stratégiques pour une amélioration des politiques publiques et la mise en place d'innovations organisationnelles, institutionnelles et techniques adaptées à l'amélioration de l'accès aux services de santé humaine et animale pour les pasteurs mobiles. Les orientations stratégiques proposées pourront tenir compte : i) des acquis et enseignements qu'ont commencé à rassembler les acteurs de la Plateforme Pastorale du Tchad depuis les ETP3 du PRAPS, ii) des conclusions des rencontres et de la mission d'identification de de ciblage, iii) d'une prospection sur

toutes les possibilités notamment celles offertes par les nouvelles technologies (surveillance et alerte des symptômes, etc.), iv) des observations qui seront possibles dans le cadre de la mission.

Sur ces différents éléments, des concertations devront permettre la définition de grands axes stratégiques et le mode opératoire, préalable au plan d'action à définir pour les actions pilotes à mettre en œuvre dans le cadre du PASTOR.

Composition de l'équipe

La mission est composée d'un Expert international (JB Hanon) pour une durée totale de 24 jours d'expertise (5 jours préparation rédaction, 9 jours N'Djaména avec voyage aller, 10 jours terrain Tchad) et d'un Expert national (NN) pour une durée totale de 21 jours d'expertise (3 jours préparation rédaction, 8 jours N'Djaména, 10 jours terrain Tchad). Les Experts seront accompagnés dans la partie terrain par quatre membres de l'équipe de la mission de cadrage (PASTOR, PPT, DSV, DLMPs, et PNSN).

Calendrier. La mission est prévue du 18 mars au 06 avril 2019 soit 20 jours.

Date	Activités	Expert Internat. (JBH)	Expert National 1 (Dr Toko)
	Préparation desk	2	1
Dimanche 17 mars	Voyage Lomé – Ndjamen	1	
Lundi 18 mars	Briefing coordination PASTOR Travaux avec le Secrétariat Exécutif de la Plateforme et le groupe de travail chargé de la question de la santé mixte	1	1
Mardi 19 mars	Rencontre avec les acteurs institutionnels MEPA, Ministère de la Santé,	1	1
Mercredi 20 mars	Préparation mission de terrain	1	1
Jeudi 21 mars	voyage Ndjamen – Amdam	1	1
Vendredi 22 mars	Amdam- Goz-Beida Visite des campements dans la zone de concentration	1	1
Samedi 23 mars	Atelier de proposition du dispositif à Goz-beida)	1	1
Dimanche 24 mars	Voyage Goz-Beida – Amtiman	1	1
Lundi 25 mars	Visite des campements dans la zone de concentration	1	1
Mardi 26 mars	Atelier de proposition du dispositif à Amtiman Voyage Amtiman – BomKebir	1	1
Mercredi 27 mars	Visite des campements dans la zone de concentration	1	1
Jeudi 28 mars	Voyage Bomkébir-Kyabé Atelier de proposition du dispositif à Kyabe	1	1
Vendredi 29 mars	Voyage Kyabé -Koumra Visite des campements dans la zone de concentration	1	1
Samedi 30 mars	Atelier de présentation du Dispositif à Koumra	1	1
Dimanche 31 mars	Retour à N'Djaména	1	1
Lundi 1 avril	Rencontre avec groupe de travail sur la stratégie santé en milieu pastoral	1	1
Mardi 2 avril	Séance de travail complémentaires	1	1

Mercredi 3 avril	Débriefing avec le SE PPT et PASTOR et préparation de la feuille de route groupe « accès à la santé humaine et animale en milieu pastoral » de la PPT	1	1
Jeudi 4 avril	Atelier d'échanges avec les membres de la PPT sur la conception du pilote accès à la santé en milieu pastoral	1	1
	Vendredi 5 avril Vol retour N'Djaména – Paris AF 05h 10		
	Rédaction desk	3	2
Total jours experts		24	21