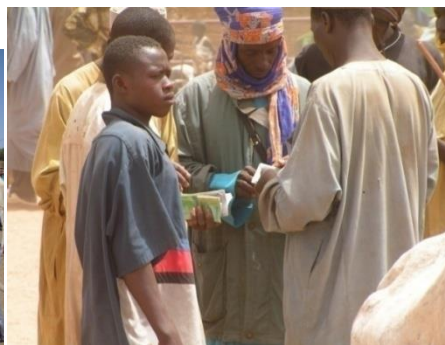




Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS)



**Etude diagnostique des Systèmes d'Information sur les marchés à
Bétail du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger, du
Sénégal et du Tchad**

Rapport Définitif

Novembre 2016

Contributeurs

Le présent rapport a été rédigé par :

Mahamadou Saley

Docteur vétérinaire, DESS productions Animales en Régions Chaudes

Expert en Système d'Information sur les Marchés à Bétail

Email : st2006mahamadou@yahoo.fr

Cel : + 227 96 97 40 54/ + 227 94 59 50 60/ +227 93 59 50 60

BP 12091, Niamey, République du Niger

Yatta Paul Maurice Mohamed

Ingénieur Informaticien

Expert en équipements de traitement de données et diffusion d'information

Email : pmayatta@gmail.com

Cel : +227 94 14 81 31, +227 89 28 75 29

Niamey, NIGER

Remerciements

Les auteurs remercient les Secrétaires Généraux des Ministères en charge de l'Elevage et leurs collaborateurs, la coordination régionale et toutes les coordinations nationales du PRAPS des pays visités, les points focaux nationaux de la composante 3 « Facilitation de l'Accès aux Marchés », ainsi que tous les responsables des SIM bétail et apparentés pour avoir bien coordonné la présente missions et pour toutes les facilités qui leur ont été accordées.

Ils adressent leurs sincères remerciements aux organisations socioprofessionnelles nationales et régionales, aux responsables des filières, projets et ONG, aux autres SIM ainsi qu'aux partenaires qui interviennent dans la sécurité alimentaire, pour leurs commentaires, leurs suggestions pertinentes ainsi que pour leur précieuse contribution dans la réalisation cette étude.

Sigles et abréviations

AGRHYMET	Agriculture Hydrologie Météorologie
BE :	Bon Etat
CEP :	Cellule d'Etude et Planification
CILSS :	Comité Inter Etat de Lutte contre la Sécheresse au Sahel
CONFEFIT :	Confédération des Interprofessions de l'élevage du Tchad
DRE :	Direction Régionale de l'Elevage
DDE :	Direction Départementale de l'Elevage
DS :	Direction de la Statistique
DNPGCA :	Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires
DIA :	Direction des Industries Animales
DIAPER :	Diagnostic Permanent
DCPSE :	Direction des Politiques, de la Coordination et du Suivi Evaluation
DDFA :	Direction du Développement des Filières Animales
DGESS :	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DGPSE :	Direction Générale de la Planification, des Statistiques et des Etudes
DEP :	Direction des Etudes et de la Programmation
DSEC :	Direction du Suivi Evaluation et de la Capitalisation
DCPP :	Direction de la Coordination des Projet et Programmes
DPPO :	Direction de la Prospection et de la Planification Opérationnelle
DESPA :	Direction des Etudes, des Statistiques, de la Planification et des Archives
DFPS :	Direction de la Formulation des Politiques Sectorielles
DSS :	Direction des Statistiques sectorielle
DGESS :	Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles
DGPSE :	Direction Générale de la Prévision, des Statistiques et de l'Economie de l'élevage
DEP :	Direction des Etudes et de la Planification
DSEC :	Direction du Suivi Evaluation et de la Capitalisation
DCPP :	Direction de la Coordination des Projets et Programmes
DPPO :	Direction de la Prospection et de la Planification Opérationnelle
DFPS :	Direction de la Formulation des Politiques Sectorielles
DSS :	Direction des Statistiques Sectorielles
F CFA :	Franc de la Communauté Française d'Afrique de l'Ouest
FFOM :	Force Faiblesse Opportunité Menace
INSD :	Institut National des Statistiques et de la Démographie
ISAP :	Indice de Sécurité Alimentaire Pastorale

MAG/EL :	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
ME :	Mauvais Etat
MEPA :	Ministère de l'Elevage et des Productions Animales
MEF :	Ministère de l'Economie et des Finances
MEL :	Ministère de l'Elevage
MRA :	Ministère des Ressources Animales
MRA/H :	Ministère des Ressources Animales et Halieutiques
NTIC :	Nouvelle Technologie de l'Information et de la Communication
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OP :	Organisation Socioprofessionnelle
PE :	Poste d'Elevage
PAM :	Programme Alimentaire Mondiale
PAMIR :	Projet d'Appui et de Lutte contre la Pauvreté en Milieu Rural
PRAPS :	Programme Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
	RESIMAO : Réseau des Systèmes d'Information de la l'Afrique de l'Ouest
RGAC :	Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel
SAP :	Système d'Alerte Précoce
SIMA :	Système d'Information sur les marchés Agricoles
SIM B :	le la Gestion d'Elevage
SIPSA :	Système d'Information sur le Pastoralisme au Sahel
SDEL :	Service Départemental de l'Elevage
SREL :	Service régional de l'Elevage
SEDES :	Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social
SIM B :	Système d'Information sur les Marchés à Bétail
UEMOA :	Union Economique et Monétaire Ouest-Africain

Tables des matières

Contributeurs	2
Remerciements	2
Sigles et abréviations.....	3
Tables des matières	5
Tables des illustrations	8
Introduction.....	9
I. Contexte, objectifs, méthodologie et limites de l'étude	10
1.1 Contexte de l'étude	10
1.2 Objectifs.....	11
1.2.1 Objectif global	11
1.2.2 Objectifs spécifiques	11
1.3 Déroulement et méthodologie de travail adoptée par la mission	12
1.4 Limites.....	12
II Généralités sur les SIM et les Marchés à bétails.....	14
2.1 Typologie des marchés à bétail.....	14
2.2 Acteurs généralement présents sur les marchés à bétail.....	17
2.2.1. Les acteurs directs.....	17
2.2.2. Les acteurs indirects	19
2.3 Missions et Objectifs des SIM Bétail.....	19
III Etat des lieux des SIM bétail dans les pays concernés par l'étude	20
3.1 SIM bétail du BUKINA FASO	20
3.1.1 Genèse et évolution	20
3.1.2 Ancrage institutionnel actuel	21
3.1.3 Méthodologie	21
3.1.4 Marchés suivis	25
3.2 SIM BETAAIL DU MALI	27
3.2.1 SIM bétail classique du Mali.....	27
3.2.2.1 Genèse et évolution du SIM bétail.....	27
3.2.1.2 Ancrage institutionnel	27
3.2.1.3 Méthodologie	27
3.2..1.3.1 Support de collecte.....	27

3.2.1.3.2 Dispositif d'enquête et description des taches des différents intervenants.....	29
3.2.1.3.3 Mode de transmission des questionnaires	30
3.2.1.3.4 Utilisation des NTIC	31
3.2.1.3.5 Valorisation des données et élaboration des produits d'information	32
3.2.1.4 Marchés suivis	32
3.2.2 Le Livestock Market Information System (LMIS) ou SIM de 2 ^e génération	33
3.3 SIM BETAÏL DE LA MAURITANIE.....	35
3.3.1 Genèse et évolution	35
3.2.2 Ancrage institutionnel.....	35
3.2.3 Méthodologie	35
3.2.4 Marchés suivis	39
3.4 SIM BETAÏL DU NIGER.....	40
3.4.1 Genèse et évolution	40
3.4.2 Ancrage institutionnel actuel	41
3.4.3 Méthodologie	42
b) Rôles du contrôleur.....	46
3.4.4 Marchés suivis	52
3.5 SIM BETAÏL DU SENEGAL.....	56
3.5.1 Genèse et évolution	56
3.5.2 Ancrage institutionnel.....	56
3.5.3 Méthodologie	57
3.5.4 Marchés suivis	60
3.6 SIM BETAÏL DU TCHAD	60
3.6.1 Genèse et évolution	60
3.6.2 Ancrage institutionnel.....	61
3.6.3 Méthodologie	61
3.6.4 Marchés suivis	65
3.7 Description du Parc Informatique des SIM bétail.....	65
3.8 Financement des SIM bétail	68
3.9 Etat des lieux des plateformes d'échange	68
IV Proposition pour une mise à niveau des SIM Bétail.....	70
4.1 Rappel sur les principaux constats et questionnements issus du diagnostic	70

4.2 Propositions pour une nouvelle architecture conforme aux ambitions de mise à niveau manifestée par le PRAPS	72
4.2.1 Ancrage du SIM bétail.....	73
4.2.2 Identification des marchés à bétail	74
4.2.3 Elaboration du support de collecte des données (Questionnaires SIM bétail).....	75
4.2.4 Mise en place du dispositif de suivi des marchés	77
4.2.5 Elaboration de la méthodologie de collecte des informations	78
4.2. 6 Formation du dispositif	79
4.2.7 Valorisation et archivage des données	80
4.2. 8 Proposition d'une esquisse de base des données élaborée par la mission	81
4.2.9 Modalités de transmission des questionnaires	82
4.2.10 Produits d'information et leur diffusion	83
4.3 Mise en place des parcs informatique des SIM Bétail.....	85
4.3.1 Doter les SIM Bétail de Parcs Informatiques Modernes.....	85
4.3.2 Renforcer les capacités opérationnelles des ressources humaines	91
4.3.3 Mettre en place un réseau local ou Intranet au niveau de chaque SIM Bétail.....	93
4.3.4 Mettre en place un processus de mise à jour des différentes bases de données	93
4.3.5 Sauvegarde des données	93
4.3.6 Assurer la Sécurité et la Confidentialité des Données et des Applications	93
4.4 Financement du SIM bétail	93
4.5 Mise en place d'une plateforme d'échange et d'un réseau sous régional des SIM bétail	94
4.5.1 Principales actions à mettre en œuvre	94
4.5.2 Proposition de cadre conceptuel de l'architecture de la plateforme régionale	95
V. Matrice des actions opérationnelles à mettre en œuvre pour la dynamisation des SIM bétail.....	99
VI. Feuille de route pour la mise en place des actions urgentes de décembre 2016 à mars 2017	107
Conclusions et recommandations	109
Chronogramme de la mission	111
Questionnaire consensuel de collecte des informations sur les marchés à bétail dans les six pays.....	114
Bibliographie	120

Tables des illustrations

Figures

Figure 1 : Architecture du LMIS	31
Figure 2 : Market Informational Collection System In Niger.....	48
Figure 3 : Formulaire Base des données du SIM bétail	49
Figure 4 : Carte de la typologie des marchés à bétail	52
Figure 5 : Capture des différents formulaires	81
Figure 6 : Architecture de la plateforme de transmission des informations collectées ..	Erreur ! Signet non défini.
Figure 7 : Architecture de la plateforme d'échange des données entre la plateforme sous régionale et les SIM Bétail.....	98

Tableaux

Tableau 1 : situation des marchés suivis par pays	17
Tableau 2: situation des marchés à bétail suivis	26
Tableau 3 : répartition des marchés par région.....	32
Tableau 4 : situation des marchés à bétail selon la fréquence d'animation et la position géographique.....	39
Tableau 5 : répartition des tâches de l'équipe centrale et niveau de formation.....	45
Tableau 6 : situation des marchés suivis et jours d'animation.....	53
Tableau 7: situation du matériels informatiques existant au niveau des SIM Bétail.....	67
Tableau 8: synthèse des Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités (FFOM).....	71
Tableau 9 : ancrage et date de création des SIM bétail.....	73
Tableau 10 : situation des supports de collecte des données par pays.....	76
Tableau 11 : dispositif prévisionnel des SIM bétail.....	77
Tableau 12 : proposition d'une équipe type SIM bétail et identification de ses besoins en formation	78
Tableau 13 : type et délais de production des supports informationnels	83
Tableau 14 : proposition des Parcs Informatiques et logiciels Futurs des SIM Bétail des Six (6) pays du PRAPS	86
Tableau 15: principales spécifications techniques du matériel informatique proposé	89
Tableau 16: besoins en formation des membres de l'équipe centrale du SIM bétail de chaque pays	91
Tableau 18 : répartition des formations des Administrateurs Régionaux et Agents Enquêteurs par Pays .	92

Introduction

Les années 80 ont été marquées par la mise en œuvre des politiques de libéralisation avec l'abandon progressif par les Etats de leur rôle de régulateur du marché sauf pour certains produits dits stratégiques. Dès lors, la réforme des marchés agricoles était devenue un élément central des politiques de libéralisation mises en place à travers les Plans d'Ajustement Structurel.

Ce retrait des Etats a ainsi provoqué l'émergence de nouveaux acteurs privés intervenant dans les marchés agricoles. Les pouvoirs publics n'avaient de ce fait plus le monopole de l'information, détenue en partie par toute une série d'acteurs impliqués dans la commercialisation des produits agricoles.

Ces réformes étaient accompagnées de la mise en place de Systèmes d'Information sur les Marchés (SIM) dont l'objectif était, d'une part, de rendre le marché plus transparent et, d'autre part, d'améliorer les anticipations et arbitrages des acteurs ainsi que la qualité de l'allocation des ressources.

Présentés comme de puissants outils d'accompagnement des politiques de libéralisation, les SIM visaient en particulier à résoudre les défaillances des marchés agricoles liées aux problèmes de l'information, considérée comme incomplète et asymétrique entre les différents acteurs (producteurs et commerçants en particulier).

Bien que ciblant en priorité les opérateurs privés du marché (producteurs, commerçants et consommateurs), les SIM devaient aussi fournir aux pouvoirs publics des informations sur la conjoncture du marché, dans un objectif d'aide à la décision dans les domaines des politiques agricoles et de sécurité alimentaire.

C'est pourquoi, dans les pays sahéliens soumis de manière récurrente aux affres de la sécheresse, les SIM participent au dispositif plus global d'information pour la sécurité alimentaire, aux côtés des systèmes d'alerte précoce (SAP), bien que leur principal objectif reste la régulation du marché par l'information. A cette fin, les SIM bétail et céréales collectent régulièrement sur les différents types de marchés, des informations sur les prix, l'offre, la demande, les flux exportables qu'ils diffusent auprès des acteurs publics et surtout privés (producteurs agricoles, professionnels du bétail, les commerçants, consommateurs).

Les informations diffusées sont censées renforcer la transparence des marchés et aider les acteurs dans leur prise de décision.

Ceci devrait leur permettre de contribuer à réduire les asymétries d'information et les coûts de transaction et améliorer les prises de décisions individuelles et in fine aider à un rééquilibrage des forces entre les différents acteurs.

De façon générale, les SIM bétail avaient vu le jour au lendemain des sécheresses et mis en place dans les six pays couverts par le PRAPS dans le cadre de la coopération bilatérale et ou multilatérale. En effet, il était unanimement admis que les prix du bétail constituent des données pertinentes à prendre en compte pour la mise en place d'un système d'alerte précoce des crises pastorales et qu'ils constituent de bons indicateurs du pouvoir d'achat des éleveurs et peuvent être comparés à ceux des principales céréales.

C'est ainsi que le CILSS à travers le Projet Diagnostic Permanent (DIAPER) avait apporté son appui matériel, technique et financier dans l'implantation de la plupart des SIM bétail. Cependant, suite à l'arrêt du financement du DIPAPER, les activités des SIM bétail dans la plupart des pays ont connu un net recul. Le budget national n'arrivait pas à mettre à la disposition des SIM B des ressources conséquentes à la hauteur de leur mission. C'est pourquoi, depuis le démarrage des activités du PRAPS, un intérêt particulier est porté sur les SIM bétail dans le cadre de la mise en œuvre de la composante III dudit projet.

La présente étude qui porte sur la réalisation d'un état des lieux des SIM bétail dans les six pays du PRAPS permettra de disposer des éléments permettant de formuler des propositions qui vont de la collecte, au traitement et à la diffusion de l'information et d'autre part identifier les besoins en matériel et équipements informatique et en formation constitue un exercice entrant important dans la dynamisation et l'opérationnalisation des SIMB.

Le présent rapport s'articule autour de cinq parties que sont :

- i. la première partie traite du contexte, des objectifs, de la méthodologie, du déroulement et des limites de la mission ;
- ii. la deuxième partie aborde les généralités sur les SIM bétail
- iii. la troisième partie est consacrée à l'Etat des lieux des SIM bétail dans les pays concernés par l'étude
- iv. la quatrième partie est relative à la Proposition pour une mise à niveau des SIM Bétail
- v. la sixième partie propose une Matrice des actions opérationnelles à mettre en œuvre pour la dynamisation des SIM bétail.

Enfin, les différents supports de collecte des données sont consignés dans un document intitulé « annexes au rapport de mission ».

I. Contexte, objectifs, méthodologie et limites de l'étude

1.1 Contexte de l'étude

Dans le cadre de « **l'Initiative en faveur du Sahel** », le Groupe de la Banque Mondiale s'est engagé depuis novembre 2013, à apporter un appui financier pour le développement des activités pastorales au niveau des six pays de la bande Sahélo saharienne à savoir : le Burkina Faso, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad.

Cette initiative vise à aider ces pays à mieux lutter ensemble contre l'instabilité politique, les risques d'insécurité, les incertitudes climatiques, et les crises alimentaires. Ce qui traduit la quête d'une nouvelle légitimité ancrée aux réalités complexes et mouvantes des sociétés pastorales, seules capables de porter un véritable processus de développement durable et viable de cet espace pastoral.

L'atteinte de cet objectif suppose un renversement de la démarche et de l'approche dans la nouvelle perception du pastoralisme conformément à l'esprit de la Déclaration de Nouakchott sur le pastoralisme.

Ce sont donc toutes ces réalités qui ont été intégrées dans la formulation du Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS), avec comme objectif de développement « d'améliorer l'accès à des moyens et services de production essentiels et aux marchés pour les pasteurs et agropasteurs dans les zones transfrontalières sélectionnées et le long des axes de transhumance dans les six pays du Sahel et d'améliorer la capacité de ces pays à répondre à temps et de façon efficace en cas de crise pastorale ou d'urgence » Il est structuré en cinq composantes que sont (i) l'amélioration de la santé animale (ii) l'amélioration de la gestion des ressources naturelles (iii) la facilitation de l'accès au marché (iv) la gestion des crises pastorales et (v) la gestion institutionnelle du projet. Le Projet est financé par la Banque Mondiale pour un coût de

248 millions de dollars et intervient au Burkina Faso, au Mali, en Mauritanie, au Niger, au Sénégal et au Tchad.

Dans le cadre de sa mise en œuvre, le Projet, en sa composante 3, compte apporter à un appui aux services chargés de la production des informations sur les marchés à bétail, dont certains sont déjà structurés en Système d'Information sur les marchés, mais plongés dans une profonde léthargie depuis près de 17 ans, faute de moyens de fonctionnement.

En effet, la plupart de ces pays disposent d'unités qui collectent certaines informations sur les marchés à bétail mais leur niveau d'opérationnalité diffère d'un pays à l'autre ce qui ne permet pas aux éleveurs de tirer le meilleur parti de la mise en marché de leurs produits aussi bien sur les marchés domestiques que sur les marchés extérieurs. *Dans la suite du présent document, le SIM Bétail désigne toute unité chargée de collecter et de diffuser des informations sur les marchés à bétail, quel que soit son niveau d'opérationnalité ou d'efficacité.*

En faisant de l'amélioration des infrastructures de mise en marché et la transparence des marchés à bétail une de ses préoccupations essentielles, le PRAPS atteste de sa volonté de favoriser la commercialisation du bétail et de contribuer à l'amélioration des revenus des ménages pastoraux

Il s'agit ainsi, à travers cette étude de déterminer les moyens matériels, techniques, financiers et humains indispensables à la viabilisation et à la dynamisation des SIM bétail entre les pays, d'une part, et entre les pays et le CILSS, d'autre part.

1.2 Objectifs

1.2.1 Objectif global

L'objectif de la présente étude est de réaliser un état des lieux des SIM-B (ou ce qui en tient lieu) afin de définir les investissements (normes techniques) de mise à niveau indispensables pour assurer la conformité technique et la compatibilité qui permettront la circulation d'informations pertinentes entre les pays, d'une part, et entre les pays et le CILSS, d'autre part.

1.2.2 Objectifs spécifiques

Pour atteindre l'objectif global énoncé plus haut, l'étude devrait permettre:

- i. de faire le point sur les moyens techniques (ordinateurs, périphériques et logiciels, autres TIC) actuellement utilisés au niveau de chaque SIM-B (Ceci inclut aussi bien le matériel utilisé au niveau de l'Unité Nationale de Coordination du SIM-B qu'au niveau des unités déconcentrées, le cas échéant).
- ii. de faire le point sur les ressources humaines actuellement en charge de l'animation/coordination du SIM-B, la supervision des enquêtes, la collecte des données sur le terrain (enquêteurs), du traitement, du stockage des données, ainsi que de l'analyse et de la diffusion de l'information.
- iii. de préciser le coût et la source de financement actuels de chaque SIM-B.
- iv. de proposer, là où cela est nécessaire, les moyens techniques et humains indispensables pour la mise à niveau du SIM-B de chaque pays.

- v. de procéder à l'analyse du système actuel du CILSS, et proposer, sur la base de la mise à niveau opérée au niveau des pays, les moyens techniques et humains nécessaires pour la mise en place d'une plate-forme régionale de partage d'information sur les marchés à bétail.
- vi. de préciser les modalités de collaboration entre cette plate-forme et les autres réseaux régionaux de partage d'information sur les marchés, notamment le RESIMAO.

1.3 Déroutement et méthodologie de travail adoptée par la mission

La mission de consultance a débuté le 06 Avril 2016 par une réunion de travail à Niamey (Niger), avec la Coordinatrice Régionale du PRAPS et le responsable de la Composante 3 « Facilitation de l'Accès aux Marchés ». Il s'est agi d'une réunion de cadrage sur les termes de référence de l'étude, le calendrier d'exécution et la signature des contrats par les consultants.

La phase de terrain s'est déroulée du 11 mai au 08 juin 2016 conformément au planning qui prévoyait entre 3 et 5 jours dans chacun des pays. Le calendrier détaillé est joint en annexe.

Dans chaque pays, la mission a débuté par des visites de courtoisie aux autorités de tutelle du PRAPS suivi de réunion de travail avec le point focal national de la composante 3 « Accès aux Marchés ». Ces premiers échanges ont permis de partager, amender et valider le chronogramme de rencontres et le calendrier de travail, de préciser les attentes de chacun, de se procurer la documentation de base relative aux activités du SIM bétail dans le pays.

Sur la base de ce programme, la méthodologie de travail adoptée a consisté d'une part en une revue bibliographique et d'autre part en une série de réunions et d'entretiens avec tous les acteurs impliqués dans la mise en œuvre du dispositif de suivi des marchés (éleveurs, OP, commerçants, intermédiaires de vente du bétail, différents services de l'Etat, ONG, projets et autres partenaires qui œuvrent pour la sécurité alimentaire).

Au Mali, un atelier regroupant l'ensemble des acteurs produisant et ou utilisant des informations sur les marchés à bétail a été organisée. Cet atelier a été suivi d'entretiens individuels.

Ces rencontres ont permis d'analyser la situation actuelle des SIM au niveau de chaque pays avant de dégager les pistes de leur dynamisation.

Aux fins d'élaborer le diagnostic, les consultants ont utilisé la méthode 5M voire de 7M. Elle permet de rechercher les causes possibles d'un problème en proposant 5 directions qui portent sur le Milieu, la Matière, le matériel, la Main d'œuvre, la Méthode, les Moyens financiers, le Management.

Au terme du séjour dans chaque pays et sur la base des entretiens avec les acteurs rencontrés et de la documentation mise à disposition, les consultants ont procédé à l'analyse des données. Un rapport d'étape a été élaboré et soumis aux principales structures en charge de l'animation des SIM bétail dans les ministères, aux coordinations nationales et régionale du PRAPS.

1.4 Limites

La mission s'est rendue dans les six pays conformément au planning des activités. Mais en raison des contraintes de voyage entre pays, des week-ends et des niveaux d'organisation différents d'un pays à un

autre, il n'a pas été possible de rencontrer l'ensemble des acteurs susceptibles de contribuer à la dynamisation voire à la construction d'un SIM bétail.

Toutefois, ces quelques difficultés organisationnelles n'ont pas empêché la mission de se dérouler convenablement.

En effet, lors des différents entretiens et rencontres, plusieurs questions d'intérêt ont été évoquées et dont certaines ne relèvent pas du mandat des consultants tels que définis dans les TDR et que le temps imparti à la mission n'a pas permis de les aborder. Il s'agit en particulier de :

- i. l'utilisation des TIC au profit direct des éleveurs afin de faciliter leur mobilité en améliorant de leurs systèmes endogènes existants, en prenant en charge les aspects liés aux ressources naturelles, santé, marché, sécurité, de la transhumance et ce, dans un contexte transfrontalier ;
- ii. la problématique de la gestion des marchés à bétail aménagés ou sécurisés à travers la définition d'un cahier des charges sur la gestion des marchés à bétail ;
- iii. la sécurisation des corridors du commerce transfrontalier du bétail entre les pays du Sahel et le Nigéria ;
- iv. quelles nouvelles pistes de travail, la technologie offre-t-elle, notamment dans l'utilisation des portables pour mener un travail de sensibilisation dans des domaines clefs tels que la santé animale ?
- v. en matière d'information aux transhumants, comment doser une approche pro-active (on collecte et on redistribue l'information) avec une optimisation des systèmes existants comme relais de l'information (on redistribue, mais les éleveurs répercutent l'information à plus grande échelle) ?
- vi. quels sont les enjeux particuliers de l'information dans un contexte transfrontalier : la question cruciale des dates d'entrée et de sortie et des points de passage, les taxations (notamment dans le contexte togolais).

En somme, il s'agit à travers ces questionnements de compléter et ou développer d'autres initiatives pour aider les pasteurs à mieux gérer leur mobilité en capitalisant les acquis du SIPSA.

Ces différents questionnements inspirent les commentaires suivants :

- *En matière de santé animale, le souhait exprimé par les éleveurs est le partage des informations sur la base des suspicions de foyers de maladie. Or les informations sur les maladies animales ne peuvent être rendues disponibles qu'après confirmation par les Laboratoires. La mission considère que les aspects de santé animale tels qu'évoqués par les éleveurs et les OP sont gérés par les directions en charge des services vétérinaires. Les procédures de notification de maladies animales sont définies et arrêtées dans le code zoo sanitaire de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE);*
- *en matière de suivi des points d'eau, la situation des pâturages, des feux de brousse ont déjà fait l'objet d'une initiative à travers le SIPSA. Les SIPSA en dehors du Niger où le système a été implémenté au niveau du SIM bétail, dans les 5 autres pays, ont été gérés dans les directions en charge du développement pastoral.*

Dans les deux cas des discussions et échanges sont nécessaires entre les composantes 2, 3 et 4 du PRAPS pour convenir d'une feuille de route pour la circulation de l'information sur le pastoralisme et les SIM bétail avec la nouvelle plateforme d'échange assortie de la mise du réseau des SIM bétail. Les SIM bétail, une fois mis en route peuvent gérer ces informations si un consensus arrive à être dégagé. A cet effet, les Comités Nationaux de Coordination du SIPSA qui sont des plateformes d'échange et de partage des informations sur le pastoralisme ont toute leur place dans un tel dispositif.

II Généralités sur les SIM et les Marchés à bétails

2.1 Typologie des marchés à bétail

Les marchés à bétail représentent l'un des aspects les plus importants du commerce de bétail en Afrique. Ce sont des lieux de rassemblement où s'y croisent, s'y mêlent diverses espèces animales et une diversité d'acteurs de telle sorte qu'il est difficile pour un observateur d'appréhender les transactions.

Dans la plupart des pays d'élevage, les marchés à bétail sont aussi des lieux importants et dont les jours d'animation rythment la vie pastorale.

En effet, les besoins monétaires habituels des éleveurs les amènent à recourir à la vente d'animaux sur le marché et cette vente s'accroît en période de crise.

C'est pourquoi, le choix des marchés à bétail dans le cadre du SIM bétail est important.

Cependant dans la plupart des pays visités, les statistiques du nombre de marchés à bétail ne sont pas disponibles et n'ont pas fait l'objet d'actualisation quand elles existent.

D'une manière générale, ces marchés sont classés en trois voire quatre types, avec des définitions qui diffèrent d'un pays à un autre.

- 1. Burkina Faso :** les investigations menées en 2006 par la mission économique de l'Ambassade de France (3), le Burkina Faso compte plus de 1400 marchés de bétail répartis selon quatre types : marchés de production/collecte, marchés de regroupement localisés dans les régions intérieures et les grands carrefours nationaux comme Ouagadougou ou Djibo, les marchés d'exportation et les marchés de consommation Le Ministère des Ressources Animales et Halieutiques rapporte 236 marchés à bétail en 2015 (DGESS, 2015).
- 2. Mali :** le recensement mené en 2004 par l'ex- Office Malien du Bétail et de la viande (OMBEVI) indique que le Mali compte près de 375 marchés à bétail classés en trois types de foire et de marchés à bétail à savoir :
 - les marchés de collecte situés au niveau des communes et villages et servant en général à approvisionner d'autres marchés intérieurs. Ce sont les marchés de production ou marchés primaires;
 - les marchés de regroupement situés au niveau des Cercles et de certaines Régions et qui reçoivent les animaux en provenance des marchés de collecte. Ce sont les marchés de transit ou de regroupement ou encore marchés secondaires ;
 - les marchés d'exportation où, après-vente, les animaux sont exportés vers les marchés étrangers.

- On utilise la terminologie « Marché terminal » pour désigner un marché où les animaux, une fois vendus, sont destinés, soit à l'abattage, soit à l'exportation. Un marché terminal à dominance d'animaux de boucherie pour les abattages locaux est appelé également « marché de consommation ».

3. Mauritanie : les informations portées à la connaissance de la mission indiquent que la Mauritanie totalise près de 138 marchés à bétail classés selon trois typologies :

- Les marchés de collecte et de regroupement sont situés dans les deux grandes zones d'élevage: (i) le sud-est du pays, dans les wilayas du Hodh El Chargui, du Hodh El Gharbi et de l'Assaba; et (ii) le sud-ouest, dans les wilayas du Trarza, du Brakna et du Gorgol.
- Les marchés terminaux sont situés dans les capitales régionales, ou après le regroupement, le commerçant utilise généralement un véhicule pour le transport du bétail. Néanmoins, dans le cas de marchés non distants comme entre les moughata et la capitale régionale ou entre régions limitrophes les services d'un berger suffisent.

4. Niger : Le dernier recensement Général de l'agriculture et de l'Elevage a permis le dénombrement de 637 marchés à bétail. Le SIM bétail mène ses activités sur 77 marchés à bétail au Niger et 7 au niveau du Nigéria classés selon la typologie ci-après :

- **les marchés de collecte :** C'est lieu où les contacts entre les éleveurs et les acheteurs sont les plus fréquents et les plus directs. Les marchés de collecte sont situés à la lisière des zones de production (zones pastorale et agro-pastorale). L'éleveur présente généralement une à deux têtes de bétail à des intervalles qui sont fonction de ses besoins financiers. Les animaux non vendus peuvent soit être ramenés au campement ou confiés à l'intermédiaire en attendant un autre jour d'animation du marché, soit conduit sur un autre marché. Comme exemple de marchés de collecte, on pourrait citer : Aballa, Tilia, Ayorou, Amatal, Tamaya etc .
- **les marchés de regroupement :** Ces marchés sont situés beaucoup plus au sud, en zone agricole et reçoivent principalement les animaux achetés sur les marchés de collecte par les petits commerçants ; il n'est pas rare cependant d'y rencontrer des éleveurs venus vendre leurs animaux. Les acheteurs sont en général des commerçants exportateurs ou des chevillards. Comme marchés de regroupement on peut citer : Tounfafi, Guidan Iddar, Tessaoua, Koundoumaoua. Les marchés de regroupement jouent également le rôle de marchés d'exportation car c'est de là que partent les animaux sur l'extérieur.
- **les marchés de consommation :** Ces marchés sont ravitaillés par les marchés de regroupement ; ils sont situés au niveau de grands centres urbains comme Niamey, Maradi ou Zinder dont ils assurent le ravitaillement ; on y rencontre très peu d'éleveurs. Il est à noter que ces mêmes marchés jouent également le rôle de marchés d'exportation.
- **les marchés frontaliers :** Ils sont situés à l'intérieur du Nigeria, à quelques dizaines de kilomètres de la frontière ; ils jouent à la fois le rôle de marchés de regroupement et de redistribution ; parmi ceux qui reçoivent le bétail du Niger on peut citer : Gounki, Amagora, Shinkafi, Jibiya, Mai Adoua, Mai Gatari, Dan Batta, Mai Dougouri etc...

- **les marchés terminaux** : Les animaux vendus sur les marchés frontaliers sont expédiés soit vers les capitales régionales du nord Nigeria (Kébi, Sokoto, Katsina, Kano...), soit vers les grandes métropoles du sud (Lagos, Ibadan, Port Harcourt, Onetcha...). Quand aux animaux non vendus, ils sont presque entièrement expédiés à Lagos par les commerçants Nigériens.
- 5. Sénégal** : les statistiques disponibles indiquent que le Sénégal totalise près de 60 marchés à bétail dits de référence. Ces marchés à bétail sont classés selon 3 types : les marchés de collecte (marchés primaires), les marchés de regroupement (marchés secondaires) et les marchés terminaux (marchés de consommation).
- Les marchés de collecte, qui sont localisés généralement autour des forages et campements d'éleveurs, constituent les premiers lieux de rencontre entre producteurs et marchands de bétail.
 - Les marchés de regroupement reçoivent les animaux provenant des marchés de collecte. Les animaux y font l'objet d'un tri pour être acheminés vers les marchés terminaux où les transactions sont dominées par des intermédiaires.
 - Les marchés terminaux (dont le plus grand reste Dakar) constituent les lieux d'approvisionnement en animaux des chevillards et des bouchers-abattants. Ces derniers peuvent toutefois laisser ces marchés et aller s'approvisionner directement en amont, notamment en ce qui concerne le bétail embouché, dont les producteurs s'occupent personnellement de la vente, sans recourir à un intermédiaire.
- 6. Tchad** : les marchés à bétail sont classés en quatre grands groupes selon leur fonction principale et leur localisation. Cependant, certains marchés peuvent cumuler plusieurs fonctions à la fois. Au total, on dénombre 364 marchés. On peut distinguer :
- **les marchés de collecte** : ce sont des petits marchés qu'on retrouve près des bassins de production ou des zones de transhumance. Les Collecteurs ou convoyeurs y viennent pour acheter des animaux par petites quantités ;
 - **les marchés de rassemblement** : encore appelés marchés de regroupement, les marchés de rassemblement se trouvent en général à côté de la frontière camerounaise (Massakory, Dourbali, etc.) mais on peut aussi les retrouver à l'intérieur du pays (Roro, Am Timan, etc.). Les commerçants exportateurs y viennent pour rassembler un troupeau pour l'exportation. Avant de partir, les commerçants procèdent systématiquement aux allotements par âge, état corporel et par sexe Il peut aussi arriver que certains commerçants constituent progressivement leur troupeau d'exportation en passant d'un marché de collecte à l'autre sur leur trajet en direction de la frontière ;
 - **les marchés « relais »** : les marchés relais se trouvent au Cameroun et au Nigeria et sont le lieu de rencontre entre les commerçants de différentes nationalités. Les commerçants exportateurs y trouvent des acheteurs pour leurs animaux, ou des intermédiaires leur facilitant les démarches d'exportation. L'achat de bétail peut s'effectuer par lots (Ce sont les marchés d'Adournri, Moulvouday, Dournrou, Maroua, Bogo et Gogo au Cameroun et de Maïduguri, Banki et Mubi au Nigeria ;
 - **les marchés de consommation** : ce sont des marchés situés dans les grandes villes à rayonnement local (Moundou, Garoua, etc.) ou régional (N'djaména, Lagos, etc.). Les bouchers

viennent s'y ravitailler pour alimenter les marchés urbains en viande. On y achète aussi du bétail pour l'exportation.

Le tableau ci-dessous donne la situation détaillée des marchés suivis par pays. Avec les perspectives d'accompagnement des pays par le PRAPS, la plupart des cibles (nombre de marchés à bétail à suivre) seront revus à la hausse. Cet élargissement du nombre de marchés se fera de manière graduelle en fonction de la disponibilité des ressources allouées aux SIM bétail par le PRAPS, l'Etat et les autres partenaires. Tableau 1 : situation des marchés suivis par pays

	Burkina Faso	Mali	Mauritanie	Niger	Senegal	Tchad
Nombre total de marchés à bétail	1400	375	138	637	60	364
Typologie des marchés à bétail	marché de production, collecte/ regroupement, exportation et consommation	Collecte Regroupement Exportation Terminaux	Collecte Regroupement Terminaux	Collecte Regroupement Consommation Terminaux Frontaliers	Collecte Regroupement Terminaux	Collecte Regroupement Relais Consommation
Nombre de marchés suivis	21	80	0	85 dont 7 transfrontaliers	0	0
Perspective avec PRAPS	29	70	52 (24 au cours de la phase test)	15	30	25
Total marchés à suivre	50	70	52	100	30	25

2.2 Acteurs généralement présents sur les marchés à bétail

La commercialisation du bétail fait intervenir plusieurs acteurs (12) qu'on peut regrouper en acteurs directs et indirects ci-dessous:

2.2.1. Les acteurs directs

On peut citer :

- i. Le chef de marché (Serkin Kassoua) :** il s'agit d'une véritable institution que l'on rencontre principalement dans les régions haoussa du Niger et qui s'intègre à l'organisation du pouvoir traditionnel de ces régions. Il peut être nommé par l'autorité coutumière (Sultan, Chef de canton).

L'autorité communale consacre la nomination du Serkin Chanou ou le Serkin Kassoua par un acte administratif. Le chef de marché joue un rôle très important de conciliation dans le règlement des conflits liés aux transactions commerciales et apportent un appui appréciable à l'administration pour le recouvrement des taxes.

Au Tchad, on note la présence des représentants du Chef de canton dans les marchés à bétail et chargés de la perception des taxes relevant des prérogatives du Chef canton.

- ii. les producteurs ou éleveurs :** dans cette catégorie on regroupe tous ceux qui, à titre principal ou secondaire pratiquent l'activité d'élevage ; il s'agit de pasteurs, d'agro-éleveurs, de commerçants et autres agents économiques qui investissent dans ce secteur.
- iii. les intermédiaires de vente du bétail:** leur fonction première est de mettre en contact l'acheteur et le vendeur de bétail ; l'intermédiaire de vente doit par ailleurs :
 - assurer l'hébergement et l'entretien du vendeur et de son animal ;
 - offrir ses conseils au vendeur lors de la négociation des prix ;
 - se porter garant pour tout animal vendu et en cas de vol, rechercher le vendeur ;
 - offrir sa caution morale pour toute transaction faite à crédit ;
 - apporter un appui à l'administration pour la perception des taxes ;Ils sont dotés d'une très bonne connaissance du marché acquise au cours de longues années d'apprentissage et d'activités, les intermédiaires constituent une véritable plaque tournante dans les circuits de commercialisation du bétail . Ils sont donc considérés comme « un mal nécessaire » par de nombreux intervenants, notamment par certains éleveurs qui les accusent de complicité avec les acheteurs.
- iv. les commerçants de bétail:** les plus petits achètent les animaux pour les revendre sur place ou sur d'autres marchés domestiques ; les plus grands font de l'exportation leur activité principale, la vente sur les marchés domestiques n'étant qu'occasionnelle. Les commerçants de bétail ont une grande connaissance des animaux et des marchés dans lesquels ils opèrent. La perspective de gains importants et rapides serait à l'origine de la ruée vers la profession de commerçant de bétail ; mais les désillusions sont nombreuses et rapides pour les nouveaux venus sans grande expérience.
- v. les chevillards :** ce sont les bouchers grossistes qui ravitaillent les bouchers détaillants ;
- vi. es bouchers détaillants :** ils vendent de la viande fraîche ou grillée ; certains sont fournis par les grossistes, d'autres procèdent à l'abattage des animaux qu'ils ont achetés sur fonds propres. Les tripiers assurent le traitement et la vente des abats soit en gros soit en détail.
- vii. les convoyeurs de bétail** qui conduisent les animaux soit des marchés de collecte aux marchés de regroupement, de consommation ou des marchés domestiques de regroupement aux marchés frontalier; les convoyeurs opèrent à pied ou dans les véhicules ; le convoyage à pied reste encore dominant . Il est à noter que beaucoup de commerçants de bétail (y compris parmi les plus grands) ont fait leurs premiers pas comme convoyeurs.
- viii. les transporteurs :** le recours au transport en camions a connu un certain développement au cours des dernières années ; L'insuffisance du fret et la forte concurrence limitent l'influence des transporteurs qui sont organisés en syndicat et disposent de moyens financiers importants.

2.1.2. Les acteurs indirects

La commercialisation du bétail et de la viande fait intervenir plusieurs acteurs indirects, notamment :

- i. Le Ministère en charge de l'élevage : il intervient dans l'encadrement des producteurs et la promotion de la commercialisation des produits du secteur de l'élevage. Les services de ce ministère assurent la surveillance sanitaire du bétail, l'inspection de la viande et des produits animaux exportés, le suivi des marchés, etc.
- ii. Le Ministère en charge du commerce : il intervient dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques nationales en matière d'approvisionnement, de distribution des produits, de concurrence et de prix, d'échanges commerciaux avec l'étranger et de promotion des activités des opérateurs économiques du secteur privé ;
- iii. Le Ministère en charge des finances : les services des douanes assurent la perception des différents droits et taxes aux frontières et surveillent l'évolution des transactions commerciales avec l'extérieur ;
- iv. Les Chambres de Commerce et les Chambres d'Agriculture : ils assurent chacun dans le domaine de ses compétences la représentation des intérêts commerciaux, industriels, agricoles des adhérents ;
- v. Les Projets et ONG : ils jouent un rôle important dans la formation, l'information et la sensibilisation des acteurs du secteur et apportent des appuis financiers aux producteurs;
- vi. Les associations et organisations professionnelles sont sensées apporter un appui à leurs membres pour la défense des intérêts corporatistes. On notera par exemple les tentatives de certaines OP du Niger pour mettre les éleveurs en contact direct avec des acheteurs du Nigeria ; si l'intention est noble, les résultats sont loin d'être concluants du fait notamment des actions de sape menées par les intermédiaires et certains commerçants
- vii. Les maisons d'assurance qui sollicitent l'expertise des SIM bétail dans le règlement des litiges liées aux pertes

2.3 Missions et Objectifs des SIM Bétail

Un système d'information sur le marché pourrait être décrit comme un ensemble de moyens, humains, matériels, chronologiques utilisant de procédures et méthodologies pour collecter, traiter et diffuser des informations sur la vie et les tendances des marchés. Il s'agit alors des dispositifs d'information qui visent, d'une part, à améliorer la commercialisation du bétail et des produits d'élevage, d'autre part, à renforcer la pertinence des politiques d'élevage par une meilleure prise en compte de la situation et de la dynamique des marchés à bétail. Par rapport à l'objectif d'amélioration de la commercialisation qui constitue la priorité des acteurs privés, les SIM visent à assurer la transparence et l'efficacité du marché en réduisant les asymétries dans l'accès à l'information. Ceci devrait contribuer à rééquilibrer les pouvoirs de négociations, faciliter les arbitrages spatiaux et temporels et déboucher sur une redistribution plus équitable des marges de commercialisation entre les différents acteurs de la chaîne de valeur Bétail.

De façon concrète, au niveau des pasteurs et professionnels des marchés, l'information sur les prix leur permet de mieux vendre et d'être capables de répondre aux « signaux du marché », c'est-à-dire de tenir compte de la demande ou de l'offre reflétée par les prix.

En ce qui concerne les décideurs institutionnels, les SIM devaient permettre une amélioration des politiques publiques car à une meilleure connaissance du fonctionnement et de la conjoncture des marchés. Ils permettraient également de renforcer la sécurité alimentaire et le ciblage de l'aide alimentaire, notamment en apportant des informations aux systèmes d'alerte rapide.

Enfin, les SIM contribuent à une régulation peu onéreuse des marchés car la circulation d'informations fiables améliore les décisions des acteurs, contribue à la réduction des asymétries d'informations et engendre une série d'impacts microéconomiques (changement du comportement des acteurs) qui à leur tour sont censés conduire à des effets macro-économiques bénéfiques (changement du comportement du marché).

De façon générale, les missions d'un SIM bétail peuvent entre autres être résumées à :

- Améliorer la transparence des marchés à travers une circulation rationnelle de l'information sur les prix vers les différents acteurs du marché;
- Améliorer le suivi des exportations du bétail;
- Détecter, confirmer ou infirmer les situations de crises alimentaires dans certaines zones par une observation soutenue des marchés et suivre l'impact de l'intervention de l'Etat sur ces marchés;
- Suivre de manière régulière l'évolution des produits et des prix;
- Fournir aux décideurs, les informations nécessaires à la définition d'une politique commerciale

III Etat des lieux des SIM bétail dans les pays concernés par l'étude

3.1 SIM bétail du BUKINA FASO

3.1.1 Genèse et évolution

Le SIM bétail a démarré ses activités en 1991 sur un financement de la Coopération Française. Il était logé à la Direction des Statistiques Agropastorale (DSAP) du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage. Au terme de l'appui financier apporté par la Coopération Française, le SIM bétail a continué ses activités à partir exclusivement des ressources financières de la DSAP.

En 2003, des tentatives d'inscription d'une ligne budgétaire pour assurer la prise en charge du fonctionnement du SIM bétail n'ont pas abouti à cause des restrictions budgétaires de l'époque. Ainsi, l'appui apporté en 2002 au SIM bétail par le FODEL s'est poursuivi jusqu'au premier trimestre 2003 avant que le Projet d'Appui et de Lutte contre la Pauvreté en Milieu Rural (PAMIR) ne prenne le relai du financement.

A la création du Ministère des Ressources Animales en juin 1997, le SIM bétail fut rattaché au Service des Statistiques Animales de la Direction des Etudes de la Planification (DEP).

En 2006, à la faveur de la création de la DGPSE, le fonctionnement du SIM/bétail est de nouveau assuré par le budget de l'Etat. Les difficultés dans la mobilisation des fonds sont à l'origine de la léthargie que traverse le SIM Bétail.

3.1.2 Ancrage institutionnel actuel

D'une manière générale, de sa création en 1991 à ce jour, le SIM-bétail a toujours été rattaché au service des statistiques du Ministère chargé de l'Élevage et aujourd'hui sous la responsabilité du chef de service en charge de l'économie de l'élevage à la Direction des Statistiques Sectorielles (DSS).

Cependant, même si la lettre de mission de la DSS fait cas de la gestion du SIM, aucun texte juridique n'est venu entériner l'existence d'un SIM bétail comme un service d'information de l'Etat. En outre l'organigramme de la DGESS ne fait en aucun cas une mention du SIM bétail de manière explicite.

Cette insuffisance constitue un handicap pour une bonne exécution des activités du SIM bétail, notamment la collecte des informations sur les marchés à bétail susceptibles de contribuer et aider les différents acteurs à une prise de décision à temps réel. Dès lors, il serait difficile à l'Etat dans ces conditions d'allouer des ressources budgétaires à cette structure. Aussi, le peu d'intérêt et de soutien financier affiché par les partenaires techniques et financiers au SIM bétail pourrait être une des conséquences de ce manque de statut juridique.

La recherche d'un nouvel ancrage institutionnel en particulier, la création d'un service en charge du SIM bétail est donc une priorité si l'on veut inscrire ses activités dans une logique de durabilité. Cette nouvelle configuration lui permettra d'être plus efficace et aux partenaires financiers de s'impliquer davantage.

3.1.3 Méthodologie

Il existe un manuel ou guide méthodologique du SIM bétail intitulé « Aide mémoire de l'enquêteur » qui existe depuis 2005. La fiche de collecte est renseignée au moyen d'un dispositif se basant sur des enquêteurs, prestataires de service, ayant une bonne connaissance des marchés et capitalisant plusieurs années d'expérience en matière de conduite des enquêtes.

3.1.3.1 Supports de collecte des données

La fiche d'enquête permet de suivre l'évolution des variables et produits suivants :

- **Prix moyens du bétail**

- les prix sont relevés chez les bovins selon qu'il s'agisse d'un zébu ou taurin en prenant en compte l'état d'embonpoint (bon ou mauvais) des différentes catégories d'animaux (taurillons/génisses, taureaux/bœufs, vaches) sauf chez les veaux/velles, Au total 21 relevés des prix sont effectués chez les zébus et taurins (18 pour le taurillons/génisses, taureaux/bœufs, vaches soit 6 par groupe de catégorie et 3 chez les veaux et velles) ;
- Chez les ovins les prix sont relevés au niveau de trois catégories que sont : agneau/agnelle, Bélier et Brebis. L'état d'embonpoint et la race (Mossi et Sahélienne) sont pris en compte dans la collecte des prix chez le bélier et la brebis. Ainsi 6 relevés sont effectués chez le bélier et la brebis en fonction de l'état d'embonpoint (bon ou mauvais) et 3 relevés chez les agneaux et agnelles et au niveau de chaque race;

- Enfin chez les caprins, la fiche permet de collecter les prix au niveau de quatre catégories et en fonction de la race (Mossi et Sahélienne) : cabris/chevreau, bouc entier, boucs castré et chèvres. Ainsi 6 relevés sont effectués chez le bouc entier, le bouc castré et la chèvre en fonction de l'état d'embonpoint (bon ou mauvais) et 3 relevés chez les agneaux et agnelles et au niveau de chaque race.
- **Présentations et ventes des animaux**
 - Toutes les espèces d'animaux présentés et vendus sur le marché font l'objet d'un comptage systématique. Il s'agit des bovins, caprins, ovins, asins, camelins, équins et volailles. Chez les bovins une situation détaillée des catégories de bovins présentés et vendues est établie : veaux/velles, taurillons/génisses, taureaux/bœufs, vaches. Chez les ovins et les caprins, le recensement de l'offre et de la demande concernent les races Mossi et Sahélienne.
- **Transport du bétail et volailles**

Enfin, la fiche renseigne moyens de transport du bétail présents sur les marchés à bétail en fonction de la destination, de la capacité, du nombre. Ces données sont collectées au niveau des camions affectés au transport des bovins, des ovins, des caprins et des poulets.

- **Autres informations collectées**

Elles concernent les taxes perçues sur le marché par les différentes structures impliquées (à savoir la commune, le comité de gestion) et les autres services offerts tels que le gardiennage, l'abreuvement, l'embarquement. Ces informations ne sont plus collectées.

En règle générale, le support de collecte est élaboré à partir de l'expression des besoins en informations des différents acteurs de marchés à bétail et les structures intervenant dans la sécurité alimentaires. Les résultats des investigations menées par la mission suite aux différents entretiens avec les acteurs rencontrés attestent d'une insuffisance de la prise en compte de leurs vrais besoins dans le support actuel de collecte des données.

Il ya lieu que le SIM bétail actualise son questionnaire de manière à mieux prendre en charge les besoins en information d'une clientèle constituée d'opérateurs économiques de la filière bétail viande, des éleveurs et autres partenaires.

On note également des initiatives développées par les opérateurs privés de la filière bétail/viande, des organisations socioprofessionnelles à l'instar de la CONFENABIVI qui ont développé leur propre réseau d'information en faisant recours à la téléphonie cellulaire. Ils ont ainsi un accès en temps réel à l'information, tandis que les délais de diffusion de l'information à travers les SIM B sont plus longs.

Le support actuel nécessite quelques améliorations. A titre illustratif, les prix sont collectés sans tenir compte des critères de race chez les bovins à l'exception des ovins et caprins ou le questionnaire indique deux races (Race Mossi, et la Race Sahélienne).

Les autres aspects relatifs à l'âge, aux prix minimum et prix maximum qui constituent des indicateurs recherchés par les acteurs des marchés ne sont pas renseignés dans le support.

En plus, les informations relatives aux flux entrants et sortants dans les marchés transfrontaliers, les prix de viande, les céréales et les aliments pour bétail ne sont pas pris en compte dans le questionnaire.

En perspective, dans le cadre du PRAPS, un accent sera mis sur la collecte des données au niveau des marchés transfrontaliers.

Pour ce faire, il faut améliorer le protocole d'échantillonnage des animaux et des marchés pour le suivi des prix de vente du bétail en fonction des caractéristiques des animaux commercialisés (âge, race, prix minimum et prix maximum etc.) doivent être intégrée dans le futur questionnaire.

Le SIM bétail doit impérativement actualiser d'une part son support de collecte en intégrant les besoins en informations des différents acteurs (éleveurs, commerçants, bouchers, exportateurs du bétail, institutions publiques (SAP, INSD) et d'autre part son « aide - mémoire de l'enquêteur ».

3.1.3.2 Dispositif d'enquête et description des taches

Le SIM bétail fonctionne avec un dispositif composé de 22 enquêteurs couvrant 21 marchés à bétail, 19 contrôleurs ou chefs de zone (le chef de la zone dont dépend le marché est le contrôleur de l'enquête), 10 superviseurs régionaux et une équipe centrale pluridisciplinaire de 10 cadres. L'équipe centrale et les contrôleurs (chefs de zone) sont des salariés de l'Etat. Les enquêteurs sont des prestataires dont la majorité a un niveau de formation équivalent au niveau 4^{ème} mais avec plusieurs années d'expérience dans la collecte des données.

Les missions de supervision nationale et régionale sont trimestrielles mais irrégulières. Les sessions de formation et recyclage, bien que fondamentales pour assurer une collecte de données de qualité les missions de supervision des enquêteurs et contrôleurs ne sont pas tenues régulièrement à cause du manque de soutien financier. Cette situation pourrait avoir un impact sur la qualité des données collectées.

a) Description de la taches de l'équipe centrale

Il n'y a pas de répartition formelle de taches au sein de l'équipe centrale. Les cadres de la DGESS sont chargés de superviser les opérations d'enquêtes qui vont de la collecte, l'épuration des données saisies et leur traitement, l'élaboration des produits d'informations et leur diffusion.

En effet, les fiches d'enquête sont centralisées au niveau du Service de l'Economie de l'Elevage de la DGESS chargé entre autre de « gérer le système d'information sur les marchés à bétail » ; les données sont ensuite saisies par des opérateurs/opératrices de saisie dans la base des données "SIRA" de la DGESS où elles sont générées périodiquement pour renseigner sur les informations collectées.

La supervision des enquêteurs se fait une fois par trimestre par des cadres de la DGESS

b) Rôle du contrôleur

Les contrôleurs au nombre de 19, cumulent les fonctions du chef de zone d'élevage (agent communal) et ont en charge la supervision et le contrôle des enquêteurs au niveau de leurs zones respectives..

A ce titre le contrôleur sous l'autorité du Directeur Provincial qui à son tour rend compte au Directeur Régional en charge de l'Elevage de la situation de la collecte des données sur les marchés à bétail. Il est chargé de :

- centraliser les questionnaires d'enquête et leur transmission à l'équipe centrale,

- s'assurer que l'ensemble des enquêteurs sous sa responsabilité dispose du matériel de travail nécessaire pour le suivi des marchés;
- effectuer des missions de contrôle régulières des enquêteurs dont il a la charge.

c) Rôle de l'agent enquêteur

Chaque enquêteur est responsable du suivi d'un marché à bétail où il se rend une fois par semaine, tous les six jours ou tous les trois jours selon le jour d'animation du marché sauf le marché à bétail de Pouytenga qui est suivi par deux agents enquêteurs compte tenu de l'importance des transactions commerciales qui le caractérisent.

L'équipe centrale est à mesure de conduire toutes les activités de suivi des marchés à bétail et animer le dispositif actuel d'enquête. Elle dispose en son sein des statisticiens, des informaticiens et des ingénieurs d'élevage si elle est dédiée uniquement aux tâches du SIM bétail. Dès lors la répartition et la clarification du rôle de chaque intervenant est fondamentale en vue de professionnaliser davantage cette équipe et permettre le développement de nouvelles compétences en saisie, gestion et analyse des données d'enquête et en cartographie.

Au niveau opérationnel, le SIM bétail doit songer au renouvellement des enquêteurs dont le facteur âge va constituer un déficit à l'utilisation des NTIC qui est une option retenue en vue d'améliorer la transmission des fiches.

Enfin le nouveau dispositif doit reposer sur les cadres du Ministère des Ressources Animales motivés et déconnectés de l'ancrage actuel et le recours à la contractualisation se fera en mettant en avant les principes de subsidiarité avec des OP ayant mis au point un dispositif de collecte d'information sur les marchés transfrontaliers.

3.1.3.3 Mode de transmission des questionnaires

Les questionnaires, une fois remplis par les enquêteurs parviennent à la DGESS au gré des missions de supervision aléatoires et irrégulières du niveau central SIMB. Le schéma actuel de transmission va de l'enquêteur au chef de zone, puis au Directeur provincial, ensuite au Directeur régional, et enfin à la DGESS. Ainsi l'enquêteur assure la transmission de la fiche au chef de zone à partir de son réseau relationnel ou à défaut, achemine la fiche au chef de zone si la distance entre le marché et le lieu de sa résidence du chef de zone ne sont très éloignés.

Des retards de 3 à 4 mois sont enregistrés dans la transmission des données du niveau régional au niveau central. C'est pourquoi, l'information collectée par le SIM Bétail apparaît insuffisamment exploitée pour véritablement servir d'aide à la décision aux pouvoirs publics et à ces opérateurs privés. Ainsi la chaîne de transmission des questionnaires doit être améliorée de manière à disposer des informations à un rythme qui permette une prise de décision.

3.1.3.4 Utilisation des NTIC

Avec l'appui de certains partenaires, le Système d'Information sur les Marchés Agricoles (SIMA), le SIM bétail ont participé à la mise en œuvre d'une phase pilote du « Projet pilote de diffusion des prix des produits

agricoles et du bétail sur les radios locales ». Certains enquêteurs du SIM bétail ont été formés à l'utilisation à titre pilote des Smartphones et de serveur virtuel /NTIC pour la transmission des données des enquêteurs à l'équipe centrale.

Cette technologie nécessite une évaluation des résultats de la phase pilote avant sa mise à échelle. Elle doit reposer sur un dispositif rénové et acquis aux NTIC. . Enfin, le recours aux NTIC améliore certes, la chaîne de transmission et de traitement des données, mais ne peut se substituer au système classique de saisie des questionnaires d'enquête. Un minimum d'indicateurs sont à retenir dans le cadre de cette nouvelle initiative et peuvent concerner les produits devant faire l'objet de diffusion à la radio en particulier les prix et les flux.

3.1.3.5 Valorisation des données et élaboration des produits d'information

La DGESS avait mis au point sur Access une application informatique servant lieu de base des données et destinée à la saisie des données dans le cadre du **Système d'Information sur les Ressources Animales (SIRA)**. **Cette base comporte plusieurs modules dont un formulaire sur la saisie des fiches d'enquête du SIM bétail.**

Les questionnaires reçus au niveau central font l'objet d'une vérification au secrétariat de la DSS avant d'être transmis au niveau de l'unité de saisie et traitement.

Le traitement et les analyses sont réalisés à l'aide du logiciel SPSS 11, Arcview 3.2 et du tableur Excel. Il faut noter que la base des données n'est plus opérationnelle et les données sont saisies sur Excel en vue de l'élaboration des produits informationnels. Il s'agit pour l'essentiel des synthèses mensuelles, trimestrielles et annuelles, des annuaires et la contribution à l'élaboration du tableau de bord de l'économie (trimestriel) et du bulletin sécurité alimentaire (trimestriel)

Ces produits informationnels ont un caractère non commercial et ne peuvent au vu de la fréquence de leur élaboration permettre au SIM bétail de jouer son rôle d'alerte précoce et d'aide à la prise de décision.

En plus, après plusieurs années de fonctionnement, le SIM B dispose d'une masse d'information considérable sur les marchés à bétail. Cependant, l'élargissement du nombre de produits suivis a conduit à une saturation des capacités de saisie.

Le SIM bétail doit donc disposer de sa propre base des données qui sera élaborée sur la base du nouvel questionnaire d'enquête. Il est retenu le développement d'une application informatique tenant lieu de base des données et le renforcement des capacités des agents en saisie, analyse, cartographie, archivage et gestion des données d'enquêtes et amorcer le processus de décentralisation du SIM bétail avec la mise en place des équipements informatiques afin que les superviseurs régionaux s'inscrivent dans le traitement, l'analyse, l'élaboration et la diffusion des produits d'information à partir des données collectées au niveau de leurs marchés à bétail respectifs.

3.1.4 Marchés suivis

Le dispositif actuel du SIM bétail suit 21 marchés sur près de 236 marchés de référence qui s'animent soit hebdomadairement, soit tous les six (6) jours voire tous les trois (3) jours. Certains situés dans les grands centres de consommations sont quotidiens. Le tableau ci-dessous donne la situation des marchés intérieurs suivis en fonction de leur typologie :

Tableau 2: situation des marchés à bétail suivis

TYPLOGIE	MARCHES (21)	FRÉQUENCES	JOURS
Production (06)	Bena	Hebdomadaire	Dimanche
	Nadiabonli	Hebdomadaire	Mardi
	Tô	Tous les 6 jours	
	Yilou	Tous les 3 jours	
	Mogtédo	Tous les 3 jours	
	Garango	Tous les 3 jours	
Regroupement (06)	Djibo	Hebdomadaire	Mercredi
	Kaya	Tous les 3 jours	
	Gorom-Gorom	Hebdomadaire	Jeudi
	Youba	Tous les 3 jours	
	Dori	Hebdomadaire	Vendredi
	Bogandé	Hebdomadaire	Dimanche
Consommation (03)	Bobo Abattoir	Quotidien	Sauf dimanche
	Ouaga Tanghin	Quotidien	Sauf dimanche
	Oauga Abattoir	Quotidien	Sauf dimanche
Exportation (06)	Bobo Colma	Quotidien	Sauf dimanche
	Fada N' gourma	Hebdomadaire	Dimanche
	Pouytenga	Tous les 3 jours	
	Bittou	Tous les 3 jours	
	Hamélé	Tous les 6 jours	
	Guelwongo	Tous les 3 jours	

Le dispositif actuel du SIM bétail permet le suivi de 21 marchés à bétail. Au regard de l'importance numérique des marchés à bétail, l'échantillon semble relativement faible.

Il s'agit pour la plupart des marchés importants qui ont été retenus et cela renvoie à la représentativité sur le plan statistique et selon la typologie des marchés. En effet, les marchés ruraux (marchés de collecte) où les différences de prix peuvent être importantes sont faiblement représentés.

Cela peut impacter la pertinence des analyses basées sur les prix du bétail, la disponibilité de l'offre et de la demande, du prix de la viande et autres produits d'intérêt au niveau des marchés domestiques.

C'est pourquoi, l'une des priorités reste la validation de la représentativité spatiale de l'échantillon des marchés à bétail suivi, par rapport à la situation des marchés à bétail (1000 voire 1400 marchés à bétail recensés). Ce travail peut être réalisé par l'équipe actuelle du SIM bétail appuyé par son Statisticien afin qu'à terme, le SIM bétail puisse disposer d'une liste des marchés à bétail potentiels à intégrer dans le SIM dans une démarche graduelle et selon la disponibilité des moyens. Ainsi, le passage à 50 marchés à bétail avec l'appui du PRAPS est une opportunité à saisir.

Dans tous les cas, un recensement des marchés à bétail et leur classement en fonction de la typologie est à réaliser si on veut avoir une maîtrise de ces marchés et une meilleure connaissance de leur poids économique.

3.2 SIM BÉTAIL DU MALI

3.2.1 SIM bétail classique du Mali

3.2.2.1 Genèse et évolution du SIM bétail

Le système d'information sur les marchés à bétail du Mali (SIM B) a été créé en 1991 dans le cadre du Projet Diagnostic Permanent (DIAPER) financé par le CILSS. A la fin du projet en 1999, les activités de collecte des données furent arrêtées. Depuis, le SIM bétail n'a pu fonctionner que grâce au financement de l'Etat dans le cadre de la collecte des données sur les statistiques de routines.

3.2.1.2 Ancrage institutionnel

Le système d'information sur les marchés à bétail du Mali (SIM B) est un SIM public, est placé sous la tutelle de la Direction Nationale des Productions et Industries Animales (DNPIA) du Ministère de l'Elevage et de la Pêche. La DNPIA a pour mission d'élaborer les éléments de la politique nationale dans les domaines des productions animales et de la valorisation des produits et sous produits animaux et d'assurer la coordination et le contrôle de sa mise en œuvre. A ce titre, elle est chargée, entre autres, de collecter, traiter et diffuser les informations et données statistiques en matière de productions et d'industries animales.

Le SIM bétail est ancré à la Section Commercialisation de la Division Industrie Animale de la DNPIA. Il s'agit en réalité d'un système classique amélioré de collecte des données statistiques pour alimenter les rapports statistiques nationaux. Cependant, au plan juridique, aucun texte portant création, attribution et fonctionnement du SIM bétail n'a été pris pour entériner l'existence du SIM comme service d'information de l'Etat.

La conséquence est que le SIM bétail ne dispose pas de budget autonome et les activités de collecte sont supportées par le budget national à travers les ressources financières allouées à la DNPIA. Sans statut juridique, il est difficile au Ministère en charge de l'élevage de défendre à l'occasion des discussions budgétaires la création d'une ligne budgétaire pour soutenir et appuyer les activités du SIM bétail.

C'est pourquoi pour inscrire le SIM bétail de la 2^{ème} génération dans une optique de durabilité, il doit avoir une autonomie financière et être déconnecté du dispositif de collecte, traitement et analyse des statistiques de routine avec lequel, il entretiendra des relations fonctionnelles.

3.2.1.3 Méthodologie

3.2.1.3.1 Support de collecte

L'enquête sur les marchés à bétail se fait par jour ou par semaine en fonction des jours d'animation des marchés et se fait au moyen d'une fiche ou canevas de collecte des données qui permet de suivre l'évolution des variables et produits suivants :

- **Prix moyens du bétail**

- 5 relevés de prix sont effectués chez les différentes catégories de bovins (Bœufs, Taureaux, taurillons/bouvillons, vaches) et les prix moyens obtenus sont reportés sur la fiche, Au total 10 relevés des prix minima et maxima sont réalisés au niveau de chaque catégorie afin d'obtenir son prix moyen ce qui porte à 50 relevés chez les bovins. Aucune indication des prix chez les veaux /velles ;
- Chez les ovins, les caprins, les camelins, les asins, les équins et les porçins, les prix sont relevés au niveau de trois catégories (femelles adultes, mâles adultes et les jeunes). 10 relevés des prix minima et maxima sont réalisés au niveau de chaque catégorie afin d'obtenir son prix moyen, portant ainsi à 30, le nombre d'observations chez chaque espèce.
- Chez la volaille, les prix minima et maxima sont relevés chez la pintade et le poulet.

- **Présentations et ventes des animaux**

- Toutes les espèces d'animaux présentés et vendus sur le marché font l'objet d'un comptage systématique.

Chez les bovins une situation détaillée des catégories de bovins présentés et vendues est établie.

Chez les autres espèces les informations sont collectées chez femelles adultes, les mâles adultes et les jeunes.

- **Exportations**

La fiche renseigne sur les exportations des différentes espèces et selon la catégorie et de la destination.

- **Autres informations collectées**

- prix de kg de viande avec ou sans os à la consommation, et en détail (Tas) chez toutes les espèces (bovins, ovins, caprins, camelins, porcins),
- les abattages contrôlés par région (unités : têtes, kg et %)
- la production contrôlée de cuirs et peaux
- les exportations contrôlées cuirs et peaux par destination (unités : pièces et kg)
- le suivi de la production avicole
- les quantités de fourrages stockés par nature et par région en tonnes

D'une manière générale, le SIM bétail du Mali ne dispose pas de support de collecte de données encore moins de manuel ou guide d'enquête qui explique les méthodes de collecte des données de chaque type de produits. A titre illustratif, pour le recensement des présentations et ventes du bétail, la méthode diffère d'un enquêteur à un autre. Ainsi, il est rapporté que le comptage se fait soit à l'entrée des animaux au marché, soit au piquet auprès des intermédiaires de vente ou dans les abattoirs. Chaque enquêteur utilise sa méthodologie.

En plus le support actuel ne permet point de renseigner les prix du bétail en fonction de la race chez toutes les espèces

Le questionnaire tel qu'il est élaboré et mis en œuvre ne donne pas suffisamment de garantie de transparence dans la collecte des données. Un questionnaire du SIM bétail doit être dynamique et s'actualise en fonction des nouveaux besoins en information. Les aspects liés aux questions de mobilité, de santé animale, points d'eau pastoraux, des prix des intrants qui constituent les préoccupations des éleveurs et les OP ne sont pas prises en compte dans ce canevas et doivent être intégrées dans le futur questionnaire.

C'est pourquoi, la méthodologie de collecte des données pour chaque type de produit suivi doit être clairement définie et consignée dans un ouvrage intitulé « Guide de l'agent Enquêteur du SIM bétail ». En plus il sera procédé à l'amélioration du protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail en fonction des caractéristiques des animaux commercialisés (âge, race, Etat corporel) .

A ce niveau, l'approche peut constituer soit à des entretiens sous forme d'enquête auprès des différents acteurs ou à la tenue d'un atelier de concertation et d'identification des besoins en informations des différents acteurs.

3.2.1.3.2 Dispositif d'enquête et description des taches des différents intervenants

Le dispositif actuel chargé de la collecte des données sur les marchés domestiques est constitué des agents cadres salariés de l'Etat. Il repose sur une architecture centrale composée du chef de la Division Industrie Animale, du Chef section commercialisation, du Chef du Bureau Suivi Evaluation et deux agents de saisie soit 5 cadres.

Il s'appuie sur un réseau de :

- 80 enquêteurs couvrant 80 marchés à bétail sur près de 375 marchés de référence ;
- 53 Chefs de Service Locaux de Production et Industries Animales (SLPIA)
- 9 contrôleurs ou chefs de zone (le chef de la zone dont dépend le marché est le contrôleur de l'enquête)
- 9 Directeurs Régionaux des Productions et Industries Animales
- 9 Chefs de Service de Bureau de Suivi Evaluation

Dans l'animation du système, chaque maillon a des taches et responsabilités décrites comme suit :

a) Description des taches de l'équipe centrale

L'équipe centrale composée de 5 cadres est chargée de la supervision de la collecte des données, la saisie, l'épuration, le traitement et la diffusion des informations.

Ainsi, les questionnaires de suivi des marchés qui arrivent à la DNPIA sont transmis au chef de bureau du Suivi évaluation en charge de la gestion de toutes les informations statistiques du domaine des productions et Industries animales. Les questionnaires sont ensuite saisis par deux opératrices de saisie dans un masque de saisie conçu sur Excel.

Les autres maillons de la chaîne en particulier le chef de la Division Industrie Animale et le Chef section commercialisation assurent le contrôle de qualité.

b) Rôles du contrôleur

Les contrôleurs régionaux ou chefs de Bureau de Suivi Evaluation ont en charge la supervision des enquêteurs de leur région respective et veillent à la régularité des enquêtes, à la présence effective des enquêteurs les jours d'animation des marchés.

Ils font la centralisation et la compilation des données avant de le transmettre au niveau de la DNPIA.

La fréquence de remontée des données est hebdomadaire.

c) Rôles de l'agent enquêteur :

Chaque enquêteur est responsable du suivi d'un marché à bétail ou il se rend une fois par semaine en fonction du jour d'animation ou tous les jours quand il s'agit des marchés quotidiens. La tendance à la spécialisation des enquêteurs par espèce est courante au niveau de certains marchés à bétail en particulier ceux de la région de Bamako.

L'agent enquêteur jouit d'une bonne connaissance des marchés à bétail car issu de ce milieu. Les outils de travail sont constitués du questionnaire de collecte des données.

Les missions de supervision nationale et régionale sont irrégulières. Les sessions de formation et recyclage, bien que fondamentales pour assurer une collecte de données de qualité des agents du dispositif ne sont jamais tenues. Cette situation pourrait avoir un impact sur la qualité des données collectées.

L'équipe centrale actuelle ne peut assurer les missions régaliennes relevant des activités classiques et animer un SIM bétail. Le dispositif doit être étoffé en ressources humaines de profils différents (statisticiens, informaticiens, ingénieurs d'élevage) et déconnecté de son ancrage actuel. Il est recherché une professionnalisation du dispositif et la création d'une véritable dynamique voire une synergie d'actions. Ainsi cinq (5) nouveaux cadres doivent intégrer la nouvelle équipe pour compléter à dix (10) le nombre d'agents requis pour une équipe type.

3.2.1.3.3 Mode de transmission des questionnaires

La collecte des données s'effectue au niveau de 80 marchés à bétail. Les informations sont reportées dans des fiches d'enquêtes qui suivent le schéma classique de transmission des rapports d'activités. En effet, les fiches collectées sur les marchés par des Unités d'Appui à la Production Industrielle et Animale ou UAPIA sont contrôlées puis acheminées au niveau des Services Locaux pour la Production Industrielle et Animale ou SLPIA situés au niveau des cercles. Après contrôle, les fiches sont transmises aux Directions Régionales de la Production Industrielle et Animale ou DRPIA qui les fait parvenir à la DNPIA au moyens des rares occasions de mission.

Le schéma de transmission des questionnaires est comme suit:

1. De l'enquêteur au Chef de l'Unité d'Appui à la Production et Industries Animales (Communal)
2. Du Chef de l'Unité d'Appui à la Production et Industries Animales au Chef de Service Local des Productions et Industries Animales,
3. Du Chef de Service Local des Productions et Industries Animales au Directeur Région des Productions et Industries Animales

4. Du Directeur Régional des Productions et Industries Animales au Directeur National des Productions et Industries animales

Tous les canaux possibles (internet, téléphone) sont utilisés pour assurer une transmission rapide des données au niveau de la DNPIA.

Du niveau régional au niveau central, les fiches centralisées sont transmises au gré des missions de supervision ou sous forme de courrier avec des retards considérables.

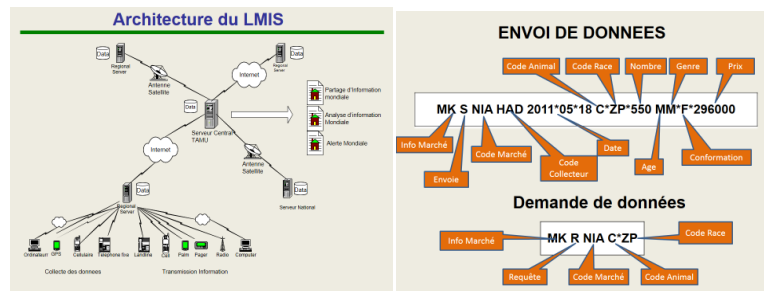
A l'évidence, le schéma actuel de transmission des questionnaires n'est pas adapté pour une remontée rapide de l'information du marché à bétail au niveau national afin d'aider à une prise de décision. Il ya lieu d'engager des concertations entre les démembrements de la DNPIA afin de trouver les raccourcis nécessaires à une remontée rapide de l'information dans le cadre d'un SIM bétail.

3.2.1.3.4 Utilisation des NTIC

Avec l'appui de l'USAID, le Gouvernement de la République du Mali a mis en œuvre en Avril 2008, un Projet dénommé **MALI LIVESTOCK AND PASTORALIST INITIATIVE (MLPI)** pour améliorer la productivité et les revenus des producteurs dans les régions Nord du Mali en leur permettant d'accéder aux technologies et renforcer leurs capacités et celles de tous les acteurs impliqués. Ce projet a permis entre autres le développement d'un Système d'Information de Marché à bétail dénommé LMIS utilisant les technologies de pointe en information et communication mis en œuvre par l'Université de TEXAS, DNPIA et OMA.

Le schéma ci-dessous décrit l'architecture du système.

Figure 1 : architecture du LMIS



Les résultats techniques des premières investigations menées à travers certaines initiatives (LMIS, FEBEVIM,) indiquent que l'utilisation des NTIC a permis de faire des avancées significatives dans la transmission et la diffusion de l'information à temps réel.

Le Mali a une grande expérience à travers la DNPIA, la FEBEVIM dans l'utilisation des TIC pour la mise à échelle de cette technologie. Un accent sera mis sur la formation du dispositif et la mise en état de fonctionnement du serveur de l'OMA avec l'acquisition d'un onduleur de 10 KVA.

3.2.1.3.5 Valorisation des données et élaboration des produits d'information

La DNPIA encore moins le SIM bétail ne dispose pas de base des données. Les questionnaires réceptionnés niveau central font l'objet d'une vérification au niveau du Chef de Bureau du Suivi Evaluation avant d'être transmis à l'unité de saisie et traitement.

A défaut d'une Base des Données, le SIM bétail a développé des masques de saisie sur Excel afin de permettre la saisie et le traitement des données relatives à l'élaboration des produits informationnels.

En outre le dispositif d'archivage des données n'a pas été mis au point et le SIM bétail ne dispose pas de support de sauvegarde. C'est pourquoi, il est retenu le développement d'une application informatique tenant lieu de base des données et le renforcement des capacités des agents en saisie, analyse, cartographie, archivage et gestion des données d'enquêtes et amorcer le processus de décentralisation du SIM bétail avec la mise en place des équipements informatiques au niveau des régions afin que les superviseurs régionaux s'inscrivent dans le traitement, l'analyse, l'élaboration et la diffusion des produits d'information à partir des données collectées au niveau de leurs marchés à bétail respectifs.

Les produits informationnels sont élaborés d'une part sur support papier en ce qui concerne les rapports hebdomadaires, mensuels et annuels destinés à la DNPIA, les Ministères et les autres structures partenaires et d'autre part sous forme de support électronique diffusé sur le site web de l'OMA.

3.2.1.4 Marchés suivis

Le Mali totalise en 2004 près de 375 marchés dont quatre vingt (80) sont retenus dans le cadre du suivi des marchés régulièrement suivi par le SIM bétail soit 21%. La répartition des marchés selon la typologie n'est pas disponible et la situation par région est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : répartition des marchés par région

Région	Nombre
District de Bamako	12
Région de Kayes	48
Région de Koulikoro	69
Région de Sikasso	35
Région de Ségou	21
Région de Mopti	102
Région de Tombouctou	38
Région de Gao	36
Région de Kidal	11

La mission n'a pas pu disposer de la situation détaillée des marchés région et classée en fonction de la typologie.

A priori, le nombre de marchés à bétail suivi peut apparaître comme un échantillon statistiquement acceptable. Cependant, il reste à vérifier la représentativité spatiale de cet échantillon et la détermination du poids de chaque marché à bétail suivi, par rapport aux 375 marchés à bétail recensés. L'objectif recherché est qu'à terme, cet exercice puisse permettre au SIM bétail de disposer d'une liste des marchés à bétail potentiels à intégrer dans le SIM dans une démarche graduelle et selon la disponibilité des moyens. Ainsi, le passage à 70 marchés à bétail avec l'appui du PRAPS est une opportunité à saisir.

3.2.2 Le Livestock Market Information System (LMIS) ou SIM de 2^e génération

3.2.2.1 Genèse et évolution

Grace à l'appui de l'USAID, le Gouvernement de la République du Mali a mis en œuvre en Avril 2008, un Projet dénommé **MALI LIVESTOCK AND PASTORALIST INITIATIVE (MLPI)** ou littéralement « **Initiative pour l'Élevage et le Pastoralisme** », pour améliorer la productivité et les revenus des producteurs dans les régions Nord du Mali en leur permettant d'accéder aux technologies et renforcer leurs capacités et celles de tous les acteurs impliqués.

Ce projet a permis, entre autres, le développement d'un Système d'Information sur les Marchés à bétail dénommé **LMIS (Livestock Market Information System ou Système d'Information du Marché à Bétail)** utilisant les technologies de pointe en information et communication. IL est mis en œuvre par l'Université de TEXAS, la DNPIA et l'OMA. Le Système connaît présentement des difficultés avec l'arrêt du financement,

3.2.2.2 Méthodologie

Le LMIS ou système dit de 2^e génération (2G) utilise au maximum les TIC (microordinateurs, téléphones, Internet) dans tous les segments SIM. Il a en fin de compte, concerné toutes les régions du Mali, y compris Bamako et évoluait sur 35 puis 32 marchés à bétail raisonnablement choisis parmi les 375 marchés à bétail répertoriés par l'OMBEVI en 2004. Les données collectées portent sur les effectifs des animaux présentés et les prix de vendus, par espèces et par catégories (bétail et volaille), par race et selon la constitution ou l'état d'embonpoint. Les données collectées sont transmises par les Enquêteurs directement sur le Serveur principal logé à l'OMA, auquel est relié un serveur secondaire (de moindre capacité que le principal) placé à la DNPIA, tous deux reliés au serveur international sis au Texas. La collecte et la transmission sont quotidiennes ou hebdomadaires en fonction des marchés suivis. Il y avait 2 coordinations : une à la DNPIA et une autre à l'OMA.

L'architecture comporte donc les Enquêteurs sur les marchés, encadrés par un Contrôleur et un superviseur tous 2 basés au niveau des Directions régionales. Au niveau national, en plus des 2 coordinateurs, il y avait, un superviseur national, un agent de liaison entre les 2 coordinations, basées à la DNPIA, et 1 informaticien et 1 Administrateur- gestionnaire de la Base de données, basés, eux, à l'OMA.

Le système disposait d'importants équipements : 1 micro portable par cadre aux niveaux national et régional, 2 serveurs, 2 scanners, 1 caméra numérique par cadre, 1 cellulaire par cadre des équipes nationales et régionales et par enquêteur, 1 GPS, 1 moto (des TT pour les marchés du Nord) et un cartable par

Enquêteur. A l'exception du Serveur (qui héberge l'importante Base de données) et une TOYOTA (pour les supervisions), tous deux logés à l'OMA et éventuellement le second de la DNPIA, tout le matériel sus cité n'existe plus.

La collecte et l'enregistrement des données sur terrain se font à l'aide d'une fiche unique, appelée Fiche de collecte et d'enregistrement des données (Cf. annexe n°.9 page 49).

Le LMIS repose sur l'utilisation d'une plate-forme de textes messages (SMS) pour envoyer et recevoir les informations. C'est un service de télécommunication sans fil mondialement connu qui permet la transmission des messages alphanumériques entre un abonné à un téléphone mobile et un système externe tel que le message électronique. Vous appelez et les systèmes vous répondent. Le SMS est compatible avec beaucoup de systèmes de téléphones mobiles et devient globalement accepté comme une plate-forme de communication grâce à la facilité d'utilisation et le coût relativement bas comparé aux plateformes qui utilisent la voix.

Pour le système LMIS développé au Mali, une série de **codes**(en français et en anglais) a été développée pour enregistrer aisément les données sur marchés et envoyer les informations par SMS. Des codes ont été retenus pour les dates de collecte, les Enquêteurs, les marchés, les espèces animales, les Races, les catégories d'âges, le genre et la conformation. Le modèle courant de codes développés pour le Mali est donné ci-dessous (ceux-ci seront mis à jour au fur et à mesure que de nouveaux marchés sont ajoutés).

MLPI SMS CODES

TYPE D'ANIMAL	Code	RACE	Code
Bovin	C	Zebu peuhl	ZP
Bovin	C	Zebu Azawack	ZA
Bovin	C	Zebu Maure	ZM
Bovin	C	Zebu Touareg	ZT
Bovin	C	N'Dama	ND
Bovin	C	Croise	X
Mouton	S	Sahélien	SH
Mouton	S	Du Sud	SU
Mouton	S	à laine du Macina	MC
Mouton	S	Croise	X
Chevre	G	Sahélien	SH
Chevre	G	Du Sud	SU
Chevre	G	Croise	X
Ane	D	Sahélien	AS
Ane	D	Type Poney	AP
Cheval	H	Type Arabe	CA
Cheval	H	Type Miankala	CM
Cheval	H	Type Yatenga	CY
Chameau	CA	Adrar	AD
Chameau	CA	de l'Air	AI
Porc	P	Local	PL
Porc	P	Exotique-Importe	PE
Porc	P	Croise	X

CLASSES D'AGE DES ANIMAUX	Code
Tous Immature	IA
Male Immature	IM
Immature et castre	IC
Femelle Immature	IF
Tous Mature	MA
Male Mature	MM
Mature et castre	MC
Femelle Mature	MF
Femelle Mature	MF
Melange	Z

CODES des MARCHES	Code
Kati	KAT
Niamana	NIA
Konna	KON
Gossi	GOS
Gao	GAO
Kidal	KID

CONFORMATION DES ANIMAUX	Code
Gros (Fat)	F
Modere (Moderate)	M
MAIGRE (Thin)	L
Melange	Z

TYPE D'ANIMAL	Code	RACE	Code
Poultry	PO	Pintade	PI
Poultry	PO	Poulet	P
Poultry	PO	Canard	CA
Poultry	PO	Pigeon	PG
Poultry	PO	Dindon	D
Poultry	PO	Oie	O

L'objectif principal de la collecte des données est de collecter les prix des animaux vendus, en fonction des espèces, des races, des catégories d'âge, du sexe et de la conformation. Pour réduire le biais dans la collecte

des données, il est souhaitable d'avoir des échantillons multiples des prix payés pour les animaux vendus pour que les prix recueillis reflètent le marché en général

3.3 SIM BÉTAIL DE LA MAURITANIE

3.3.1 Genèse et évolution

Le Système d'Information sur les Marchés à bétail (SIM B) de première génération de la Mauritanie a été mis en place dans les années 1990 par le CILSS à travers le Projet Diagnostic Permanent (DIAPER). Le dispositif mis en place à cette époque s'est approprié la méthodologie de collecte des données et s'est doté d'un questionnaire d'enquête et d'un guide de l'enquêteur. A la fin du projet en 1999, les activités de collecte des données furent arrêtées et reléguées au système classique de suivi des marchés à bétail.

Depuis décembre 2015, la Direction des Politiques, de la Coordination et du Suivi Evaluation (DPCSE) a mis en place un dispositif pour tester un nouveau support de collecte des données. L'enquête de base a été réalisée sur un échantillon d 24 marchés à bétail et a permis de collecter des informations sur les présentations, les ventes du bétail, les prix du bétail, le prix du kg de viande, les aliments pour bétail.

Le dispositif se met en place progressivement avec la nomination des Chefs de Services Régionaux de Suivi Evaluation.

3.2.2 Ancrage institutionnel

Depuis, la création du Ministère de l'Elevage en 2014, le SIM bétail se met en place progressivement au sein du Service Statistiques et Système d'Information de la Direction des Politiques, de la Coopération, et du Suivi-Evaluation (DPCSE). Cependant, les textes de base qui définissent les missions et les attributions de cette Direction, ne font pas une place de choix au SIM bétail mais plutôt à un Système d'Information dont le contenu reste à définir.

Cet ancrage constitue une avancée dans la construction d'un SIM bétail doté d'un statut juridique gage d'une autonomie financière.

Cependant, les agents chargés d'animer le futur SIM bétail de part leur appartenance à ce service ont d'autres activités relevant des attributions de leur direction. Dans de telles conditions et au regard de la rigueur qui caractérise le fonctionnement d'un SIM bétail, un tel ancrage ne donne pas beaucoup de garantie pour un travail efficace et une professionnalisation du dispositif d'enquête sur les marchés à bétail. C'est dire que le SIM bétail doit être déconnecté de la situation actuelle afin qu'il soit véritablement un outil qui puisse garantir la transparence des marchés, collecter des informations à temps réel pour susciter une prise de décision et tendre vers une professionnalisation.

3.2.3 Méthodologie

3.2.3.1 Support de collecte

Le questionnaire du DIAPER qui a été utilisé de 1991 à 1999 n'est plus d'actualité car ne répondant point aux besoins spécifiques en informations des organisations socioprofessionnelles, des opérateurs de la filière bétail/viande, des projets, ONG et des différents acteurs qui interviennent dans la sécurité alimentaire. C'est

pourquoi, la DPCSE dans son programme de mettre en place un SIM bétail, avait élaboré et testés trois supports d'enquêtes.

Cette phase test de validation des questionnaires a été entièrement financée par la coordination nationale du PRAPS. Ainsi, les supports de collecte constitués de trois fiches sont décrits comme suit. Il s'agit de:

- i. **Questionnaire « Etat des lieux »** qui donne des informations sur les éléments d'identification du village ; la typologie des marchés à bétail, l'état des infrastructures et équipement en place, les acteurs des marchés ; les professionnels de la viande et les circuits de commercialisation ;
- ii. **Questionnaire « Relevés des prix du bétail, du kg de la viande et des aliments pour bétail :** Ce questionnaire permet de collecter :
 - ✓ **Prix moyens du bétail**
Deux relevés de prix sont effectués par catégorie et en fonction de l'état d'embonpoint (Bon ou Moyen) chez les bovins (Bœufs, Taureaux, taurillons/bouvillons, génisses, vaches), ovins (Mâle non sevré, Femelle non sevrée, Bélier, Brebis), caprins (Mâle non sevré, Femelle non sevrée, bouc, chèvre), les camelins (Mâle non sevré, Femelle non sevrée, chameau, chamelle, camelin de trait de tout âge)
Chez les asins et équins, les prix sont relevés quel que soit l'âge, le sexe et la catégorie.
 - ✓ **les prix du kg d'aliment pour bétail** est relevé en précisant l'espèce à laquelle le produit est destiné ;
 - ✓ **les prix du kg de viande chez les bovins, ovins, caprins et camelins ;**
 - ✓ **les prix des cuirs et peaux ;**
- iii. **Questionnaire : Effectif et prix des poulets** Ce questionnaire permet de renseigner sur les éléments suivants :
 - les vendeurs de volailles présents sur les marchés
 - l'offre et les prix du poulet, du poulet de chair et des pondeusesIl est enfin demandé à l'enquêteur une estimation du poids du poulet, du poulet de chair et des pondeuses

Les premiers outils d'enquête élaborés dans la phase test n'ont pas pris en compte les besoins des différents acteurs (pasteurs, Organisation socioprofessionnelle, recherche, SAP, PAM, Fews net etc). Après la phase test, les outils n'ont pas été évalués afin de voir les difficultés dans la conduite de l'enquête, les écueils à éviter.

Ces supports doivent faire l'objet d'une validation dans un cadre élargi à l'ensemble des acteurs. Des points d'amélioration ont été identifiés notamment au niveau de certains produits qui ont été suivis. En effet, les deux relevés des prix effectués par catégorie apparaissent insuffisants pour être représentatif et refléter le prix de cette dernière et ne tiennent pas compte du facteur race. Le protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail en fonction des caractéristiques des animaux commercialisés (âge, race, Etat corporel, destinations etc. est donc à revoir. Aucune indication sur le suivi

des marchés transfrontaliers en particulier le recensement des flux entrants et sortants et les fluctuations du taux de change de la monnaie (OUGUIYA contre CFA). Enfin, dans un souci d'harmonisation de la méthodologique et son appropriation par l'ensemble du dispositif, un guide méthodologique décrivant la méthode de renseignement de telle ou telle catégorie doit être élaboré.

En vue de l'actualisation du support d'enquête consensuel et qui prenne en compte les besoins des différents acteurs, l'approche peut être des entretiens auprès des différents acteurs ou à la tenue d'un atelier de concertation et d'identification des besoins en informations

En conclusion, il n'y a pas de questionnaire valide

3.2.3.2 Dispositif d'enquête et description des tâches des différents intervenants

Le dispositif du SIM bétail n'est pas encore opérationnel au niveau du Service Statistique et Système d'Information. On retient la mise en place d'un dispositif classique rénové et chargé de la collecte des informations sur toutes les statistiques d'élevage pour l'élaboration des rapports nationaux des statistiques de l'élevage. Il se compose de :

- une équipe centrale de 5 cadres
- 15 Chefs de Service Régionaux de Suivi Evaluation (superviseurs régionaux)
- 53 Inspecteurs Départementaux (enquêteurs)
- Services Communaux (Services locaux)

a) Description des tâches de l'équipe centrale

L'équipe centrale organisée autour du Service Statistique et Système d'Information de la DPCSE assure la coordination des activités statistiques et du SIM bétail. Elle est chargée de l'élaboration du rapport mensuel d'activités du Ministère de l'Élevage et assure sa diffusion.

L'équipe centrale actuelle pour être efficace doit être renforcée avec d'autres compétences, notamment, deux agents, un archiviste pour le dépouillement, le classement et l'archivage, un spécialiste en SIG pour la cartographie des statistiques, un spécialiste en communication pour la diffusion des produits du SIM.

b) Rôles des chefs des services régionaux de Suivi Evaluation

Les chefs de Service Régionaux de Suivi Evaluation ont en charge la coordination et la supervision de toutes les activités de l'élevage dans leur région respective. Il s'agit entre autres du contrôle des denrées alimentaires, les abattages la surveillance des maladies animales, le respect de la législation vétérinaire, le suivi des marchés à bétail, les flux entrants et sortants. Ils font la centralisation et la compilation des données avant de les transmettre à la DPCSE. La fréquence de remontée des données est mensuelle.

• Rôle des Inspecteurs Départementaux

Il s'agit du maillon opérationnel dans la chaîne de la collecte des données relatives à l'abattage, au suivi des marchés, aux foyers de maladies animales, à la production animale, à l'amélioration génétique etc. Chaque Inspecteur est responsable du suivi d'un ou plusieurs marchés à bétail.

Cependant, en fonction du volume des présentations et ventes, il est recommandé de placer deux agents enquêteurs au niveau des grands marchés à bétail afin de garantir des statistiques fiables.

3.2.3.3 Mode de transmission des questionnaires

La transmission rapide des données collectées est impérative pour tout système d'information. Pour l'heure, les informations proviennent de 15 Délégations Régionales de l'Elevage réparties sur l'ensemble du territoire national.

Les questionnaires sont centralisés au niveau des régions par les superviseurs du SIMB. Après vérification, ces derniers les transmettent à l'équipe centrale sous forme de plis à travers les sociétés de transport de la place. Il est envisagé que les saisies primaires de fassent au niveau des régions avant leur transmission via le net à la DPCSE.

L'effet recherché est l'élaboration des bulletins dont la périodicité doit permettre aux acteurs des marchés de disposer des données commerciales fraîches. Les données doivent parvenir le plus rapidement possible à l'équipe centrale de la DPCSE afin d'une part de procéder à la diffusion radio et d'autre part élaborer des produits d'information selon une fréquence qui facilite une prise de décision. L'équipe centrale du SIM bétail doit convenir avec les enquêteurs et superviseurs régionaux de la date de transmission des questionnaires et la fréquence.

3.2.3.4 Utilisation des TIC

Les résultats techniques des premières investigations menées à travers certaines initiatives et dans certains pays indiquent que l'utilisation des NTIC a permis de faire des avancées significatives dans la transmission et la diffusion de l'information à temps réel.

La Mauritanie envisage de faire recours à l'utilisation des TIC au niveau de tous les marchés suivis. Cette étape nécessite la mise en route d'une expérience pilote au niveau d'un nombre réduits de marchés afin de tester, internaliser la technologie et valider les outils. La mise à échelle ne peut être envisagée qu'après évaluation et validation de la technologie.

Cependant, l'utilisation des TIC a des limites et ne peut concerner que le suivi de quelques indicateurs qui seront identifiés par les différents acteurs. Elle ne peut donc se substituer au questionnaire d'enquêtes.

3.2.3.5 Valorisation des données et élaboration des produits d'information

Les fiches d'enquêtes ont été centralisées au niveau de la DPCSE. Avec l'appui du PRAPS, un consultant a été recruté pour le traitement et l'analyse des données. Les analyses ont été faites avec les logiciels Excel et SPSS.

En perspective à la mise en place du SIM bétail, une Base de données a été conçue et hébergée sur l'espace de stockage en ligne Google Drive, accessible via une connexion internet.

Les utilisateurs y accèdent depuis leurs postes de travail avec un login et un mot de passe et procèdent à la mise à jour de la base de données avec les informations transmises par les régions.

Les informations de la base de données peuvent être exportées sous format Excel.

Cette base de données permet d'avoir quelques statistiques de base. Cependant l'inconvénient majeur de cet outil reste sa gratuité et par là même son manque de sécurité car exposant les données à des pertes définitives. Google Drive permet d'héberger des bases de données de petites tailles et qui ne subissent pas de mise à jour régulière.

Il n'y a pas de produits informationnels SIM bétail qui sont édités régulièrement. Un projet de bulletin du SIM bétail a été en cours d'élaboration.

3.2.4 Marchés suivis

Les statistiques portant sur le nombre des marchés à bétail en Mauritanie ne sont pas définitivement établies. Certaines sources indiquent que la Mauritanie totalise près de 138 marchés à bétail sur lesquels un échantillon de 52 est retenu dans le cadre de l'appui du PRAPS au SIM bétail.

Cependant, dans la phase test, 24 marchés repartis dans les wilayas agropastorales ont été sélectionnés en fonction du volume d'animaux présentés, des jours d'animations (hebdomadaires, quotidiennes et occasionnelles) et de la distance.

Ainsi, tous les marchés importants ont été enquêtés et le tableau ci-dessous donne la situation des marchés à bétail enquêtés.

Un tel échantillon peut conduire à des résultats ne reflétant pas la physionomie des transactions commerciales du bétail. En effet, les différences de prix sont importantes entre les petits marchés ruraux dits de collecte et les marchés importants.

En outre, le choix des marchés du SIM bétail doit se faire dans une approche participative et inclusive avec les représentants de tous les acteurs de la commercialisation du bétail, des partenaires qui interviennent dans la sécurité alimentaire (PAM, SAP, Few net ONG, projet, Recherche etc.). Ce choix doit prendre en compte le souci de la représentativité de l'échantillon au plan statistique et d'une bonne répartition géographique et refléter la diversité des marchés selon leur typologie et leur poids.

Le tableau ci-dessous donne la situation des marchés à bétail selon la fréquence d'animation et la position géographique.

Tableau 4 : situation des marchés à bétail selon la fréquence d'animation et la position géographique

Marchés à bétail	Fréquence et jour d'animation	Position géographique
Abdel Bagrou	hebdomadaire (jeudi)	140 km Sud Néma
Fassala Néré,	hebdomadaire (lundi)	65 km Sud Bassiknou
Bousteila	hebdomadaire (mercredi)	80 km Sud Timbédra
Timbédra	Quotidien	140 km ouest de Néma
Med Bougou	hebdomadaire (dimanche)	143 km sud Aïoun
Néma,	quotidien	
Kiffa,	. quotidien	

Nouakchott, (El Mina et Tinwoïch	Quotidien	
Djigueni,	hebdomadaire ; (vendredi)	90 km sud Timbédr
Aïoun,	marché quotidien	
Bangou,	hebdomadaire mercredi;	65 km sud Néma
Kervi	marché hebdomadaire ; (jeudi)	15 km sud
Tintane	marché quotidien	
Sélibaby,	marché quotidien	
Aleg,	marché quotidien	
Kaédi,	marché quotidien	
Rosso,	marché quotidien	

En perspective de l'appui du PRAPS au SIM bétail le choix des marchés à bétail doit prendre en compte les critères de représentativité spatiale de l'échantillon, le poids de chaque marché à bétail suivi, par rapport aux 138 marchés à bétail recensés.

Enfin, le nombre de marchés à bétail à suivre doit être adapté aux ressources disponibles et l'agrandissement des marchés ne devrait être envisagé que lorsque les fonds supplémentaires nécessaires sont acquis à long terme.

3.4 SIM BETAÏL DU NIGER

3.4.1 Genèse et évolution

Le Niger a connu deux grandes sécheresses au cours de ces dernières décennies, celles de 1973-1974 et 1984-1985 qui ont engendré de fortes mortalités du cheptel et entraîné une paupérisation des pasteurs et agropasteurs.

L'absence d'un dispositif de prévention et d'alerte était fortement ressentie et les premières réflexions initiées au sein de l'équipe du Projet Elevage Intégré ont conclu sur la nécessité de suivre l'évolution des prix du bétail identifiés comme des indicateurs très pertinents à prendre en compte dans le processus de mise en place d'un système d'alerte précoce.

Ainsi, naquit, le Système d'Information sur les Marchés à bétail (SIM bétail) en 1984 avec l'appui financier et technique du Projet Elevage Intégré.

Dans cette phase pilote qui s'est étalée de 1984 à 1988 a permis au SIM bétail d'assurer (i) la collecte des informations relatives aux prix du bétail, des céréales et de la botte de paille de brousse au niveau de quelques marchés de collecte des régions de Tahoua, Maradi et Agadez., (ii) l'analyse des rapports prix bétail sur prix céréale ainsi que les prix de paille de brousse pour déterminer l'indice de sécurité alimentaire pastorale (ISAP) devant permettre d'évaluer la situation des éleveurs à n'importe quelle période.

En 1988, un projet spécifique dénommé système d'information sur les marchés à bétail a été négocié avec l'USAID, lequel a permis l'élargissement du champ de collecte des informations sur les marchés à bétail à l'ensemble du territoire national. Cette collecte a été envisagée pour plus de 84 marchés à bétail puis ramenée à 70 avant de se stabiliser à 45 marchés. L'expérience de diffusion des informations ainsi collectées par radio a démarré dès cette époque dans les 3 principales langues (haoussa, djerma et français).

A la fin du projet en 1991, les activités du SIM bétail se sont poursuivies jusqu'en 1998, grâce aux contributions du Projet Diagnostic Permanent (DIAPER) financé par le CILSS.

Entre 1998 et 1999, le SIM bétail a réduit la taille des marchés suivis à 25 car financé à partir des maigres contributions du budget de l'Etat.

Avec l'appui de certains projets en particulier le Projet de Promotion des Exportations Agropastorales (PPEAP), le Projet d'Appui à la Sécurisation Pastorale (PASEP) et bien d'autres la taille des marchés à bétail est passée à 75 marchés domestiques et 7 marchés transfrontaliers.

A partir de 1999, le SIM bétail intègre le Programme de la Commission Européenne d'Appui d'Urgence pour la Prévention et l'Atténuation des Crises Alimentaires au Niger dont l'objectif général est l'amélioration de la sécurité alimentaire au Niger.

Ainsi, l'Union Européenne apporte son appui dans le cadre d'amélioration de la sécurité alimentaire des populations du Niger à travers un Programme Pluriannuel de Prévention et Gestion des Crises Alimentaires (PPGCA) dont le volet 2 est particulièrement consacré au renforcement des systèmes d'information sur la sécurité alimentaire.

Malgré certaines difficultés financières liées à l'arrêt des activités des projets qui ont contribué à sa mise en place, les maigres ressources allouées par l'Etat ont permis le maintien d'une activité minimum de collecte des informations sur les marchés. Une impulsion supplémentaire de l'Union Européenne a permis la relance des activités. Le SIM bétail dispose aujourd'hui d'une ligne budgétaire et reçoit régulièrement l'appui de l'Etat. Jusqu'en 2012, les appuis de l'Union Européenne se faisaient à travers le Haut-commissariat à l'Initiative 3N « les Nigériens nourrissent les Nigériens ».

Depuis 2012, le SIM bétail est entièrement financé par le budget national.

3.4.2 Ancrage institutionnel actuel

Dès sa création en 1984, le SIM bétail du Niger était rattaché au service en charge des statistiques qui a été commué en Direction des Statistiques au sein du Ministère en charge de l'Elevage en 2005 sans aucune base légale. En effet, aucun texte juridique n'est venu confirmer l'existence d'un SIM bétail comme service public de l'Etat et chargé du suivi des marchés à bétail. Il ne figure ni dans l'organigramme dudit Ministère encore moins dans celui de la Direction des Statistiques qui l'héberge.

Cependant, dans le cadre de l'appui de l'Union Européenne au Dispositif National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires, le SIM bétail du Niger a pu bénéficier d'une ligne budgétaire, qui a permis de gérer les appuis de l'Union Européenne et de l'Etat.

Le seul texte de référence en vigueur demeure l'Arrêté n°181/ME/F/DGB/DO/SVA du 10 mai 2012 modifiant l'arrêté n°000135/ME/F/DGB/SVA du 18 juin 2006 fixant les avantages au personnel du Système d'Information sur les Marchés Bétail.

D'une manière générale, même si le dispositif actuel grâce au financement apporté par l'Etat et les partenaires a pu maintenir et assurer le fonctionnement régulier des activités du SIM bétail, le manque d'ancrage institutionnel, plonge le SIM bétail dans une insécurité juridique fortement ressentie à chaque fois qu'intervient la fusion des ministères en charge de l'élevage et de l'agriculture.

Tout le personnel affecté à la Direction des statistiques veut faire partie du SIM bétail et cela impacte sur les activités d'analyse et d'élaboration des produits d'information.

Un SIM bétail déconnecté de sa position actuelle permettra davantage de professionnaliser le personnel qui l'anime.

3.4.3 Méthodologie

3.4.3.1 Support de collecte

La collecte des données se fait au moyen de trois questionnaires: le questionnaire hebdomadaire ; la fiche de recensement trimestriel et le questionnaire du suivi des marchés transfrontaliers.

Un guide de l'enquêteur régulièrement mis à jour, décrit la méthodologie de collecte de chaque produit.

a) Questionnaire hebdomadaire

Au démarrage des activités du SIM bétail, il a été procédé à une identification des besoins en information des différents utilisateurs potentiels des données générées par le SIM bétail. Il s'agit en particulier des éleveurs et leurs associations, des bouchers, des commerçants à bétail, Système d'Alerte Précoce, des partenaires techniques et financiers, des institutions de formation et de recherche, de l'Institut national de la Statistiques etc.

Le questionnaire de base a été actualisé à plusieurs reprises au regard de l'évolution des activités du SIM bétail afin de prendre en compte les nouveaux besoins en informations des différents acteurs.

D'une manière générale, ce questionnaire permet de suivre l'évolution des variables et produits suivants :

• Présentations et ventes et exportations des animaux

Toutes les espèces d'animaux présentés et vendus sur le marché font l'objet d'un comptage systématique conformément à la méthodologie définie dans le guide de l'enquêteur. Il s'agit des bovins, caprins, ovins, asins, camelins, équins et volailles. Chez les bovins une situation détaillée des catégories de bovins présentés et vendues est établie (Taureau, taurillon, génisse, vache, veaux velles).

Les frais de convoyage à pieds ou par voiture jusqu'au niveau du poste de sortie sont régulièrement remplie afin d'aider à la détermination de la structure du prix des animaux,

• Prix moyens du bétail

Les prix sont relevés en fonction de l'âge, du sexe, de la race, de l'état corporel, du poids vif et de la destination économique. Au total 53 relevés des prix sont effectués chez les bovins (15 pour le taureau, 6 pour le taurillon, 21 chez la vache, 6 chez la génisse et 6 chez les veaux et velles.

Chez les ovins et caprins, 6 relevés sont effectués. En revanche chez les camelins, asins et équins seuls 8 relevés des prix sont réalisés.

Enfin chez la volaille, deux relevés sont effectués pour le poulet et la pintade. Le canard et les pigeons se retrouvent avec un seul relevé.

• Volume d'abattage et prix du kg de viande

Les abattages ordinaires sont régulièrement suivis au niveau de tous les marchés à bétail. Le questionnaire permet également de renseigner sur les abattages d'urgence et les statistiques relatives à la production de la viande boucanée.

Les prix de la viande par kg avec ou sans os à la consommation et des autres sous-produits (tête avec pattes et langue) sont également suivis.

• Prix des cuirs et peaux

A ce niveau, un seul prix est relevé au niveau des bovins, ovins et caprins en fonction de la qualité (1er choix et 2ème choix) et de l'état (état frais ou état sec)

• Prix des œufs et du lait

Il s'agit de la collecte du prix unitaire de l'œuf de poule locale, de la pintade et du poulet de race.

Le prix du litre de lait caillé et à l'état frais sont collectés sur les marchés.

• Autres variables suivies

Il s'agit des prix des céréales, des prix des sous-produits et résidus de récolte et des prix des sous-produits agroindustriels.

Les fluctuations du taux de change de la Naira sont régulièrement suivies au niveau des marchés à bétail.

Enfin, pour mieux apprécier les tendances du marché, l'agent enquêteur s'intéresse aux conditions des marchés (état nutritionnel des animaux, les catégories les plus présentées et les plus vendues, les catégories les plus chères etc.

L'enquêteur fait une appréciation générale de son marché et s'intéresse aux événements inhabituels qui peuvent avoir une incidence sur la commercialisation du bétail.

b) Questionnaire transfrontalier

Les statistiques disponibles sur le commerce extérieur indiquent que le Nigeria est le premier pays importateur du bétail Nigérien.

Pour apprécier la dynamique des marchés à bétail au niveau des marchés transfrontaliers, qui du reste influencent, les marchés à bétail domestiques, il a été mis en place un système de suivi reposant sur sept (7) marchés transfrontaliers depuis 2005.

Le questionnaire mis en œuvre et qui a fait subi plusieurs modifications permet aujourd'hui de suivre les exportations du bétail au niveau du cordon douanier, le relevé des prix du bétail (taureau, taurillon, vache, bélier, brebis, bouc, chèvre, asins) à raison de 4 relevés par catégorie en fonction de la race et de l'état

corporel des animaux, les prix des cuirs et peaux, des céréales et le suivi des fluctuations du taux de change de Naira /CFA.

A la fin, l'agent enquêteur fait une synthèse des conditions des marchés.

Le SIM bétail dispose d'une masse critique d'information qui est insuffisamment exploité.

c) La fiche de recensement trimestriel

La fiche de recensement trimestriel est administrée le dernier marché du trimestre et permet un comptage de tous les bovins de race Azawak, Bororo, Métis et des autres races présentées et vendues en fonction de la race et de la catégorie.

Ce questionnaire permet par extrapolation à la fin de l'année d'apprécier le pourcentage des bovins mis sur le marché en fonction de la race et de la catégorie.

Ce questionnaire est malheureusement abandonné par le SIM bétail.

Le SIMB joue dans l'ensemble son rôle de collecte, traitement, saisie et diffusion de l'information sur les principaux produits et variables suivis sur les marchés à bétail, y compris dans des zones reculées grâce au support de collecte mis en place.

Depuis 1984, le Niger dispose d'un dispositif de suivi national des marchés à bétail bien rodé (SIMBETAIL). Ce suivi a été récemment complété par un dénombrement et un géo-référencement exhaustifs des marchés à bétail du Niger, effectués dans le cadre du dernier RGAC.

Après plusieurs années de fonctionnement, le SIM bétail dispose d'une masse d'information considérable sur les marchés à bétail, qui permettent de retracer l'évolution des prix sur une large zone géographique et pour une vaste gamme de produits.

Cependant, avec l'élargissement du nombre de marchés et des produits suivis, suite à l'actualisation et la prise en compte de nouveaux besoins en informations de certains acteurs, on assiste à une saturation des capacités de traitement, de saisie et d'élaboration des produits informationnels.

A cet effet, les actions à mettre en œuvre vont porter sur l'amélioration du protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail et des caractéristiques des animaux commercialisés, l'évaluation générale des questionnaires SIMBETAIL (questionnaires hebdomadaire et transfrontalier) actuels afin de proposer de nouveaux supports de collecte révisé et validé et la révision de la fiche de recensement trimestriel des animaux.

3.4.3.2 Dispositif d'enquête et description des tâches des différents intervenants

Le dispositif d'enquête SIM bétail est composé d'une équipe centrale composé de 11 cadres, 9 contrôleurs régionaux et 85 enquêteurs dont 78 chargés du suivi des marchés domestiques et 7 pour les marchés transfrontaliers. Ce nombre va passer à 100 enquêteurs avec la prise en compte de 15 nouveaux marchés à bétail à l'initiative du Projet Régional d'Appui au Pastoralisme (PRAPS).

Ce dispositif relève uniquement des agents relevant de la Fonction Publique. Leurs salaires sont régulièrement payés par l'Etat, mais reçoivent des indemnités pour l'équipe centrale, des frais de missions de supervision pour les contrôleurs et des primes pour les enquêteurs.

a) Description des tâches de l'équipe centrale

La répartition des tâches de l'équipe centrale est consignée dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : répartition des tâches de l'équipe centrale et niveau de formation

Fonction et Principales activités	Niveau de formation	catégorie
Un coordonnateur du SIM bétail Régisseur du SIM bétail	Docteur Vétérinaire	A1
Deux agents de saisie, traitement des données et gestion de la base des données	Assistant Technique d'Elevage	B1
	Cadre supérieur de l'Elevage	A1
Deux agents de saisie, de l'analyse des données et élaboration des bulletins	Cadre supérieur de l'Elevage	A1
	Cadre supérieur de l'Elevage	A1
Deux agents chargés du dépouillement des questionnaires	secrétaire dactylographe	B1
	Adjoint Technique d'Elevage	B1
Un agent chargé de l'analyse et de l'élaboration des produits SIPSA	Statisticien	A2
Un agent chargé de la saisie, du traitement et de l'élaboration des annuaires sur les statistiques administratives de routine/gestion base des données	Cadre supérieur de l'Elevage	A1
	Ingénieur des travaux statistiques	A1
Un agent comptable	Contrôleur du Trésor	B1

Placée sous la coordination du Régisseur du SIM bétail qui a pour entre autres missions d'assurer la gestion des ressources humaines, financières et matérielles mises à la disposition du SIM bétail.

A cet effet, il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir au nom du SIM bétail qu'il représente dans toutes les réunions, ateliers et séminaires. Il veille au bon déroulement des activités de collecte des informations sur les marchés à bétail à tous les niveaux.

L'équipe centrale du SIM bétail est chargée de l'organisation des sessions de formation et recyclage de l'ensemble du dispositif de collecte des données. Ces sessions de formation sont mises à contribution pour passer en revue, les erreurs commises par les enquêteurs et relevées par les agents chargés du dépouillement des questionnaires, les difficultés rencontrées par les agents enquêteurs afin d'y apporter les mesures correctives nécessaires.

Elle centralise tous les questionnaires qui sont saisi, traités en vue de l'élaboration des différents produits informationnels et en assure leur diffusion.

En plus, tous les 3 mois, des missions inopinées de supervision des points focaux et enquêteurs sur le terrain sont effectuées par l'équipe centrale;

Les agents du SIM bétail reçoivent également des formations de mise à niveau en Access, Excel, Arc gis, Arcview, SPSS, et gestion et analyse des données d'enquête.

b) Rôles du contrôleur

Le contrôleur du SIM bétail cumule les fonctions du chef service régional des statistiques. A ce titre il rend compte au Directeur Régional de l'Elevage de la situation de la collecte des données sur les marchés à bétail.

Il est chargé de :

- ✓ Centraliser les questionnaires d'enquête et leur transmission à l'équipe centrale,
- ✓ s'assurer que l'ensemble des enquêteurs sous sa responsabilité dispose du matériel de travail nécessaire pour le suivi des marchés;
- ✓ élaborer le bulletin hebdomadaire de diffusion des prix des principaux produits à la radio nationale (Voix du Sahel) ;
- ✓ élaborer des produits d'informations (bulletins, rapports etc) ;
- ✓ effectuer des missions de contrôle trimestrielles de ses enquêteurs afin de leur apporter l'appui technique nécessaire en dehors de la période de recyclage annuel par le niveau central; il supervise toutes les activités d'enquête dans sa région et doit s'assurer que les méthodologies enseignées sont assimilées et appliquées par les enquêteurs.
- ✓ Gérer, entretenir et veiller à l'utilisation du matériel d'enquête et informatique mis à la disposition de sa région par le SIMB ;
- ✓ de rendre compte régulièrement à son supérieur hiérarchique de l'état d'avancement des travaux de collecte des données et des difficultés rencontrées. Il doit toujours demander son avis lorsque des contraintes techniques, matérielles ou humaines majeures entravent le bon déroulement des enquêtes.

c) Rôles de l'agent enquêteur

L'agent enquêteur organise régulièrement une série de rencontres avec les responsables et certains acteurs clés du marché. Cette rencontre est l'occasion pour lui de rappeler et expliquer sa mission, ses outils d'enquête et sa méthodologie de travail. Il est recherché une meilleure implication de tous les acteurs dans le but de faciliter la collecte des données. Les outils de travail sont constitués du questionnaire hebdomadaire et du questionnaire trimestriel.

Chaque enquêteur est responsable du suivi d'un marché à bétail où il se rend chaque semaine pour administrer son questionnaire.

Le SIMB joue dans l'ensemble son rôle de collecte, traitement, saisie et diffusion de l'information sur les principaux produits et variables suivis sur les marchés à bétail, y compris dans des zones reculées.

Après plusieurs années de fonctionnement, le SIM bétail dispose d'une masse d'information considérable sur les marchés à bétail, qui permettent de retracer l'évolution des prix sur une large zone géographique et pour une vaste gamme de produits.

Cependant, avec l'élargissement du nombre de marchés et des produits suivis, suite à l'actualisation et la prise en compte de nouveaux besoins en informations de certains acteurs, on assiste à une saturation des capacités de traitement, de saisie et d'élaboration des produits informationnels.

C'est pourquoi, pour améliorer la collecte des données, il est nécessaire de disposer de deux enquêteurs au niveau de certains grands à bétail. Un partenariat avec les OP peut aider à un partage et une répartition du travail. Le SIM bétail doit songer à la relève du personnel enquêteur qui est de plus en plus vieillissant et tendre vers la professionnalisation de ses enquêteurs.

Au niveau régional, les difficultés financières que rencontrent actuellement le SIM bétail, a impacté sur les missions de supervision et de contrôle des enquêteurs et les sessions de formation et recyclage. C'est ainsi que l'équipe centrale du SIM bétail n'arrive pas non plus à apporter de manière régulière les appuis aux enquêteurs en difficultés. Il ya lieu de poursuivre le renforcement des capacités des agents enquêteurs à travers des sessions de recyclage, le doublement des agents enquêteurs au niveau des grands marchés suivis, l'intensification des missions de supervision et de contrôle des enquêteurs par les contrôleurs régionaux et l'équipe centrale, la poursuite des aménagements des marchés à bétail et la reprise des enquêtes en vue du recensement trimestriel des animaux.

D'une manière générale, si le personnel au niveau de l'équipe centrale est suffisant en nombre, les actions de formations doivent se poursuivre et s'intensifier. Il s'agit de la formation des agents de saisie au niveau régional et national sur l'utilisation et la gestion des bases des données et le renforcement des capacités des agents sur la gestion et analyse des données d'enquête.

3.4.3.3 Mode de transmission des questionnaires

La collecte des données s'effectue à l'aide de deux (2) questionnaires dont l'un pour **les marchés intérieurs (78)** et l'autre pour les marchés transfrontaliers du Nigéria(7). Pour assurer une remontée rapide des informations, la voie du courrier postal a montré ses limites notamment à travers des retards considérables observés dans la remontée des informations. A cet effet, le SIM bétail a mis en place une stratégie de transmission des questionnaires et dont les articulations sont comme suit :

a) De l'enquêteur au Chef-lieu de Région (Contrôleur)

La transmission du questionnaire se fait par voie de courrier sous plis fermés à travers les services de transports de la place. Des frais d'envoi du questionnaire à raison de 1000 F CFA par semaine sont régulièrement versés à l'enquêteur par la coordination du SIM bétail.

Sur la base de cette prime, l'enquêteur identifie un transporteur sérieux et contractualise avec lui l'acheminement du questionnaire au niveau régional.

b) Du Contrôleur à l'équipe centrale

Les questionnaires sont centralisés au niveau des contrôleurs du SIMB. Après vérification, ce dernier les transmet à l'équipe centrale sous forme de plis à travers les sociétés de transport de la place.

Le recours au téléphone fixe, téléphone mobile flotte, fax, courriel pour les données destinées à la radiodiffusion et autres utilisations en temps réel est une pratique largement utilisée.

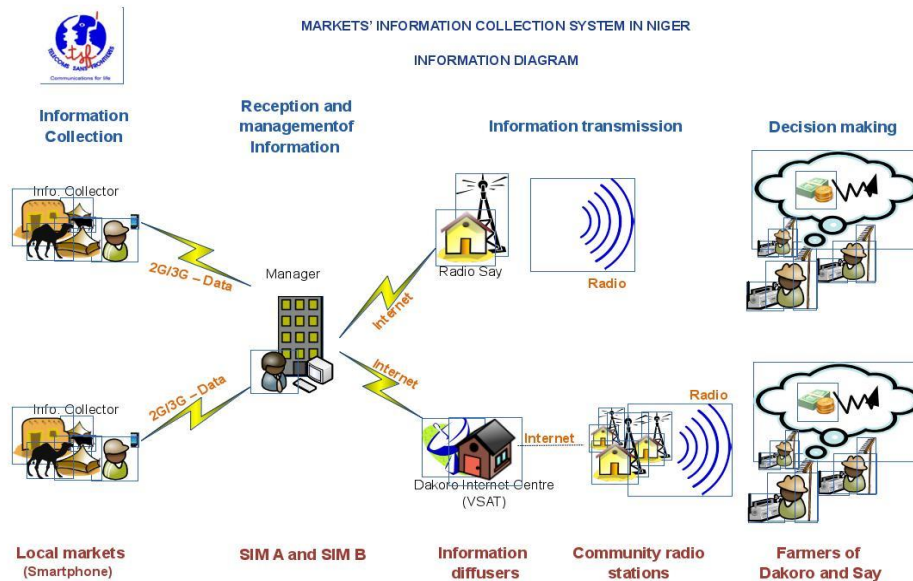
Les sociétés de transport moderne et les cadres du ministère de retour de mission sont également mis à contribution pour une transmission des questionnaires dans de meilleurs délais

3.4.3.4 Utilisation des TIC

Le SIM bétail a participé à la mise en œuvre du « Projet pilote de diffusion des prix des produits agricoles et du bétail sur les radios locales », basé sur l'utilisation à titre pilote des Smartphones et de serveur virtuel /NTIC pour la transmission des données des enquêteurs à l'équipe centrale.

Le schéma ci-dessous décrit le fonctionnement du système.

Figure 2 : Market Informational Collection System In Niger



Les résultats techniques des premières investigations menées ont permis de mettre en évidence que :

- le taux de transmission des informations des enquêteurs au SIMB est de 87% ;
- le taux de transmission des informations des enquêteurs au SIMB à temps pour être diffusées est de 80% ;
- le taux de transmission des informations du SIMB aux radios est de 72%

Cette phase pilote a permis de dégager des difficultés rencontrées et des facteurs de succès et de tirer quelques leçons si l'on veut passer à grande échelle.

Difficultés rencontrées	Facteurs de succès
<ul style="list-style-type: none"> • Appropriation des NTIC par les enquêteurs et les gestionnaires (smartphones, serveurs, service M-Koudi) • Qualité des services de l'opérateur mobile (pb de renouvellement d'abonnements, instabilité de la connexion internet mobile, service M-Koudi) • Insuffisance des primes des enquêteurs, ne prenant pas en compte leurs frais de déplacement • Accès des radios à internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Sérieux et professionnalisme des enquêteurs • Expérience du SIMA et du SIMB dans la collecte des prix • Appui technique de TSF et de l'ingénieur informatique du centre internet de Dakoro • Mécanisme de suivi du projet (suivi de la collecte des prix, des solutions NTIC, des services fournis par l'opérateur mobile)

Au terme de cette phase pilote, il a été retenu un certain nombre de leçons apprises comme suit : (i) Privilégier des solutions NTIC libres et gratuites, (ii) s'appuyer sur les partenaires locaux existants pour la collecte et la diffusion des informations ; (iii) Choisir l'opérateur mobile offrant la meilleure couverture réseau et des services associés de qualité ; (iv) adapter les jours, les horaires et les langues de diffusion aux auditeurs des radios ; (v) sensibiliser les populations sur les méthodes de collecte des prix et les jours de diffusion, (vi) prévoir un suivi régulier des enquêteurs pendant les premiers mois de collecte des informations (missions sur le terrain et suivi à distance par téléphone).

3.4.3.4 Valorisation des données et élaboration des produits d'informations

Le SIM bétail a développé sur Access une application informatique servant lieu de base des données depuis 1999. Elle comprend plusieurs formulaires permettant la saisie des questionnaires hebdomadaires et trimestriels.

Cette base des données est régulièrement mise à jour afin de prendre en compte les modifications qui sont intervenues dans le questionnaire de collecte des données.

Les questionnaires reçus au niveau central font l'objet d'une vérification au secrétariat de la direction, avant d'être transmis au niveau de l'unité de saisie et traitement.

A ce niveau les données subissent deux formes de traitements en rapport à leur utilisation dans le temps à savoir :

- ✓ le traitement des données centralisées par voie de télécommunications pour les besoins de la radiodiffusion hebdomadaire et le flash ;
- ✓ la saisie et le traitement des données reçues sous plis grâce à une base de données mise en place sous ACCESS pour les besoins des différentes éditions (mensuelles, trimestrielles et annuelles).

La figure ci-dessous donne la configuration de cette base des données du SIM bétail

Figure 3 : Formulaire Base des données du SIM bétail

SIMRétail

Systeme d'information sur les Marchés à Détail

Commencer la saisie
Maintenance et mise à jour
Editions des rapports
Relevés trimestriels - bovins



vendredi 4 mai 2007 SEMAINE 18 HEURE SAISIE 14:09:58

Feuille de saisie (relevé marché)

Marché: [text]
Date: [text]

Présentation et vente
num_engagement: [text]
num_categorie: [text]
nbr_presente: [text]
nbr_vendu: [text]
nbr_reporte: [text]

Convoilage
num_engagement: [text]
num_categorie: [text]
montant_convoilage: [text]
poids_pertes: [text]

Prix détail sur pied
num_engagement: [text]
num_categorie: [text]
age_an: [text]
num_an: [text]
num_mois_grosses: [text]
poids_vif: [text]
montant: [text]
num_distribution_prix: [text]

En viande
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
pri_h_vende: [text]

Abattage
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
nbr_abattage: [text]
mot_abattage: [text]

SUITE >>>

Feuille de saisie (suite)

Prix cuirs et peaux
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
num_quantite_prix: [text]
num_categorie: [text]
montant: [text]

Volaille prix et présentation vente
num_engagement: [text]
num_volaille: [text]
pri_volaille: [text]
nbr_presente: [text]

Prix céréales
num_engagement: [text]
num_cereale: [text]
num_spec: [text]
montant_sac: [text]

Prix intrant
num_engagement: [text]
num_intrant: [text]
poids_lit: [text]
montant_intrant: [text]

Prix oeuf lait noir
num_engagement: [text]
produit: [text]

SUITE >>>

Synthese des conditions du marché

Etat nutritionnel animaux
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
numEtat_nutritif: [text]

Niveau de vente
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
num_mois_grosses: [text]
explication_evolution: [text]

Niveau de présentation
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
num_evolution: [text]
explication_evolution: [text]

Niveau de prix
num_engagement: [text]
num_spec: [text]
num_evolution: [text]
explication_evolution: [text]

explication niveau
num_engagement: [text]
explication_presentation: [text]
explication_vente: [text]
explication_prix: [text]

NOUVELLE SAISIE >>> Sortie >>>

Editions des rapports

Rapport annuel | mensuel | hebdomadaire

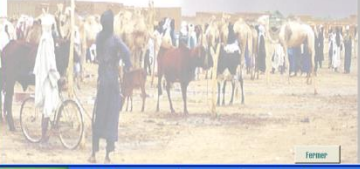
Présentation et vente de viande sur pied par marché
Prix volaille après déconvoilage
Sélective des abattages
Prix moyen de kg de viande avec os
Prix moyen des bœufs sur pied
Prix moyen des pailles consommées
Prix moyen canards, oies et vaches
Prix moyen caillé et peaux
Volaille présentations/mois
Prix moyen des céréales
Grosses quantités et Prix au kg
Valeur moyenne report, lit et lait avec
Etat nutritionnel des animaux
Relevés des présentations
Distribution économique des données

Fermer

Relevés trimestriels - bovins

Saisie des relevés
Rapports divers états
Tableaux d'analyses croisées

Saisie des relevés trimestriels
Editions des rapports
par classe groupe race



Fermer

Saisie des relevés trimestriels

Marché: [text]
Date relevé: [text]
Race: [text]
Groupe: [text]
Classe: [text]
Sexe: [text]

Terminer la saisie

Cette base des données n'est plus opérationnelle et de 2014 à 2015, des masques de saisie sur Excel sont mis au point afin de permettre le traitement des données relatives à la diffusion des prix des principaux produits à la radio et à l'élaboration des différents bulletins. En moyenne, le temps de saisie d'un questionnaire hebdomadaire est de 15 à 20 mn pour une personne expérimentée et rodée.

Cette situation engendre un retard considérable dans l'élaboration des rapports annuels des statistiques du SIM bétail.

La base des données initiale étant dépassée, le SIM bétail a, sur la base du nouveau questionnaire mis au point une nouvelle application informatique sur Access. Ce système se met en place graduellement et constitue une avancée dans la décentralisation des opérations de saisie des données (base des données régionale).

Cette base des données sera disponible au niveau des régions dans le cadre du processus de décentralisation du traitement et de l'analyse des données. Chaque contrôleur régional procèdera à la saisie des questionnaires hebdomadaires de sa région. De manière périodique, le fichier est transmis au gestionnaire de la base des données de l'équipe centrale. Cet outil qui est en expérimentation, a le mérite de permettre à chaque niveau décentralisé de disposer d'une base de données régionale.

Avec l'appui de l'Institut National des Statistiques (INS), les données du SIM bétail ont été archivées et sécurisées.

Le Sim bétail élabore une gamme variée de produits informationnels. Il s'agit des bulletins radio diffusés chaque mercredi sur les antennes de la Voix du Sahel en Français, Haoussa et Djerma., le Flash Info hebdomadaire, le bulletin mensuel, le rapport semestriel d'analyse de la campagne de commercialisation du bétail, le bulletin d'analyse de la campagne de commercialisation du bétail, des bulletins spécifiques (grippe aviaires, cuirs et peaux), l'annuaire SIM bétail et les différentes contributions aux bulletins du SAP dans le cadre du Groupe de Travail Interdisciplinaire (GTI) et du Groupe de Travail Pluridisciplinaires (GTP) de la Météo. Ce qui confère au SIM b un rôle important en matière de prévention des crises pastorales.

Un contrat annuel de diffusion est établi entre le SIM et l'Office de Radio Diffusion et Télévision du Niger.

Au niveau de chaque région, deux langues nationales sont retenues pour la diffusion des prix du bétail et autres produits des marchés à bétail.

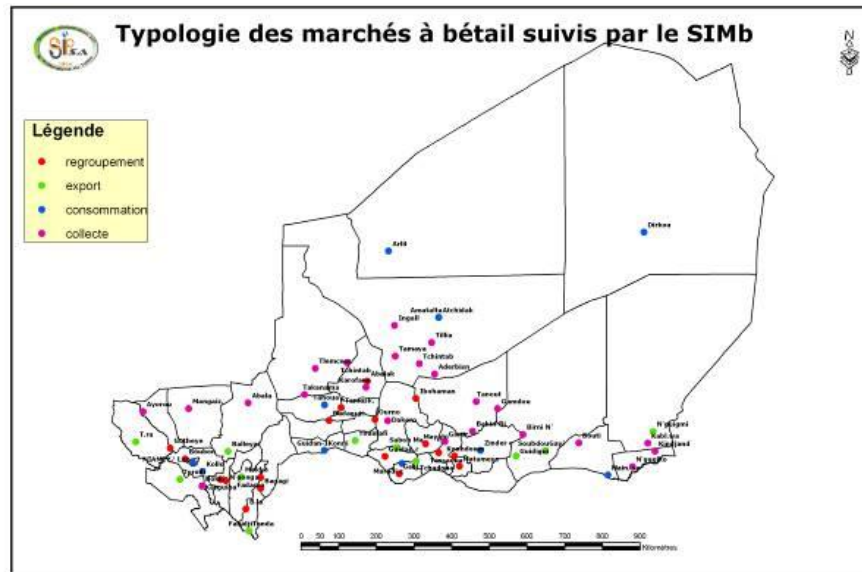
A ce jour, seuls trois produits, les bulletins mensuels, les bulletins Flash et l'annuaire du SIM bétail sont produits avec beaucoup de retard de parution.

Cette situation serait imputable aux difficultés rencontrées par le SIM en matière de saisie, de la faible capacité d'analyse des agents chargés de l'élaboration de ces produits et la lenteur dans la transmission des données. A cet effet, les actions porteront sur la rénovation du système de transmission des données au moyen d'utilisation des TIC (internet, smart phone, les réseaux virtuels ou VPN, le renforcement de l'équipe d'analyse par un statisticien, la poursuite du partage des informations à travers les sites du RECA, du Ministère de l'Elevage et l'amélioration de la diffusion des prix à la Radio pour le bétail en mettant un accent sur la professionnalisation des animateurs Radio.

3.4.4 Marchés suivis

Sur les 635 marchés à bétail, 78 marchés domestiques et 7 marchés transfrontaliers sont régulièrement suivis par le SIM bétail.

Figure 4 : carte de la typologie des marchés à bétail



Pour les marchés domestiques, en fonction de leur emplacement, le SIMB distingue quatre types de marchés : (i) les marchés de collecte situés dans la zone pastorale ou de production, (ii) les marchés de regroupement situés plutôt dans la zone agricole avec une forte représentation de commerçants intermédiaires, (iii) les marchés d'exportation situés à proximité des frontières avec la présence d'exportateurs nigériens et importateurs étrangers et (iv) les marchés de consommation (ou terminaux) situés dans les grands centres urbains au Niger ou à l'étranger. Partant de cette multifonctionnalité, l'enquête RGAC reclasse ces marchés intégrés en sept catégories dont trois distinctes (Collecte, Regroupement, Terminal soit 56,53%) et quatre avec une double ou triple fonction (Collecte et regroupement, Collecte et terminal, Regroupement et Terminal, Collecte et Regroupement et Terminal représentent respectivement 34,80 % et 8,66%). La figure ci-dessous donne la situation des marchés suivis par le SIM bétail selon leur typologie.

Cette terminologie est la plus compréhensible et acceptable dans le contexte nigérien voire sahélien car il est difficile d'étiqueter les marchés avec une simple terminologie dans certaines localités. En effet la plupart des marchés remplissent à la fois les fonctions dévolues aux marchés de consommation, de regroupement et d'exportation.

Ainsi, l'échantillon des marchés suivis est constitué de 30 marchés de collecte, 29 marchés de regroupement, 12 marchés de consommation et 7 marchés d'exportation.

De 25 marchés à bétail en 2000, le SIM bétail a progressivement augmenté son échantillon dans le cadre de diverses conventions avec des projets de développement portant ainsi à 78 nombre de marchés domestiques actuellement suivis.

La situation détaillée des marchés à bétail suivi et les jours d'animation sont consignés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Situation des marchés suivis et jours d'animation

Région	MARCHES	ANIMATION	STATUT	Grade
	INTERIEURS		ENQUETEUR	C & B
Agadez (6)	Arlit	Mercredi	Nouri Salissou	"
	Adebisnett	Mercredi	Mahamadou Alassane	"
	Atchidakofoto	Samedi	Mahamadou Lawal	"
	Ingal	Samedi	Hamza Nakaka	"
	Amataltal	Lundi	Kadri Dodo	"
	Tchintaborak	Samedi	Abdoul-Aziz Djibo	"
Diffa (7)	Mainé Soroa	Mercredi	Mai Malam Boukar	"
	Gouderam	Vendredi	Tanda M'beidi	"
	Bouti	Dimanche	Hassane Harou	"
	Nguelkollo	Samedi	Djao Oumarou	"
	Kinjandi	Vendredi	Madou Ari	"
	N'guigmi	Vendredi	Mamadou Goni	"
	Kablewa	Samedi	Youra Mamadou	"
Dosso (13)	Fabirdji	Vendredi	Chipkao Ango	"
	N'gonga	Samedi	Chekaraou Tanimoune	"
	Guilladjé	Dimanche	Halidou Amadou	"
	Mokko	Jeudi	Razzak Abba	"
	Kargui bangou	Mercredi	Zakou Yellou	"
	Béla	Jeudi	Abdou Ousseini	"
	Mallan koira	Vendredi	Maman Hamissou	"
	Malgorou	Samedi	Oumarou Hamidou	"
	Tanda	Lundi	Issiakou Baaré	"
	Fadama	Samedi	Moumouni Bako	"

	Maimakainé	Jeudi	Ibrahim Dady	"
	Boureimi	Dimanche	Souleymane Salifou	"
	Bagagi	Mercredi	Emanuel Johannest	"
Maradi (10)	Gararé	Dimanche	Zada Ousmane	"
	Tessaoua	Dimanche	Halarou Garba	"
	Tchadoua	Vendredi	Idi Agada	"
	Guidan Roundji	Dimanche	Ali Abba Tinguiri	"
	Gabi	Mardi	Rabiou Barmo	"
	Maradi com	Vendredi	Sani Dan Salaou	"
	Dakoro	Vendredi	Adamou Abdou	"
	Sakabal	Dimanche	Sabiou Na-Abdou	"
	Sabon Machi	Mardi	Saidou Jean	"
	Mayahi	Lundi	Ado Iro	"
Tahoua (17)	Tchinta	Dimanche	kamidoune Emegri	"
	Tilia	Samedi	hassane Oubandawaki	"
	Telemces	Mercredi	Mohamed Ichocal	"
	Kaou	Mardi	Mamane Abdou	"
	Abalak	Jeudi	Galadi Magagi	"
	Tamaya	Dimanche	Mohamed Abdoul	"
	Tahoua	Dimanche	Souleymane Illa	"
	Takanamat	Vendredi	Illioussou Hassane	"
	Karofane	Jeudi	Souley Ibrahim	"
	Badaguichiri	Jeudi	Harouna Sala	"
	Ourno	Dimanche	Ralissoune Bilal	"
	Tounfafi	Samedi	Mohamed Ousmane	"
	Konni	Mercredi	Abdoulaye Karami	"
	Guidan Ider	Mardi	ayouba Kamayé	"
	Galmi	Mercredi	Moussa Anza	"
	Ibohamane	Jeudi	Ali issifi	"
	Tamaské	Dimanche	Laouali Hama	"
Tillabéry (12)	Abala	Jeudi	Saley Seini	"

	Balleyara	Dimanche	Sékou Yacouba	"
	Téra	Jeudi	Issa allambouzi	"
	Gothèye	Lundi	Salissou Sani	"
	Ayorou	Dimanche	Sandagou Morou	"
	Mangaizé	Jeudi	yacouba Djibo	"
	Bokki	Mercredi	Moumouni Baouna	"
	Torodi	Vendredi	Zeinabou Harouna	"
	Kollo	Vendredi	Hamani Saley	"
	Boubon	Mercredi	Kadri oumarou	"
	Dantchandou	Samedi	Moussa Kaka	"
	Allambaré	Samedi	Kadri Abdoukadi	"
Zinder (11)	Gayi	Mardi	Ibrahim Ibrahim	"
	Gandou	Mercredi	Rabiou Saley	"
	Tanout	Samedi	Moussa Abdou	"
	Bakin birgi	Lundi	Mamane Boulama	"
	Guidiguir	Mercredi	Issoufou Zangui	"
	Soubdou	Samedi	Mai Moussa Mamadou	"
	Kringuim	Mardi	Mato Habou	"
	Kazoé	Mardi	Mamane harou	"
	Matameye	Vendredi	Issa Boukary	"
	Zinder	Jeudi	Ouma Abdou	"
	Koundoumawa	Mardi	Mai Kiari Kassatchia	"
Niamey (2)	Niamey Lazaret	Mercredi	Mariama Sama	"
	Niamey Rive droite	Jeudi	Boubacar Seini	"

Cet échantillon ne prend pas en compte les petits marchés ruraux très peu fréquentés par les opérateurs économiques et qui présentent des différences de prix exorbitants. En plus, dans le cadre d'Alerte Précoce, les indicateurs harmonisés de la situation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle sont donnés par département. Malheureusement, cet échantillon ne prend pas en compte le nouveau redécoupage administratif où le nombre de départements est passé de 36 à 63. Enfin les petits marchés ruraux ont l'avantage de donner les prix qui reflètent les prix aux producteurs.

Pour disposer d'un suivi des marchés à bétail validé et amélioré par rapport au SIMBETAIL actuel, qui permettrait de renseigner tous les acteurs plus efficacement et en temps réel sur les tendances mensuelles

des volumes d'animaux présentés, vendus, exportés dans les marchés et des prix du bétail, indicateurs tous deux corrélés avec la démographie du cheptel national, il ya lieu de mener une étude sur la validation de la représentativité spatiale de l'échantillon des marchés utilisé dans SIMBETAIL, par rapport aux nouvelles données exhaustives sur la répartition des marchés au Niger issues du dernier Recensement Général de l'Agriculture et du Cheptel(données RGAC).

Enfin, depuis le dernier recensement des marchés à bétail réalisé dans le cadre du RGAC, beaucoup de marchés à bétail ont té créés avec la mise en ouvre de la politique de communalisation. A cet effet, l'actualisation du recensement des marchés à bétail est indispensable

3.5 SIM BETAAIL DU SENEGAL

3.5.1 Genèse et évolution

Le système d'information sur les marchés à bétail du Sénégal (SIM B) a été mis en place en 1991 dans le cadre du Projet Diagnostic Permanent (DIAPER) financé par le CILSS. Le dispositif mis en place a permis la collecte des données sur 15 marchés à bétail jusqu'à la fin du projet en 1999 qui a marqué l'arrêt des activités de collecte des données. L'évaluation du dispositif réalisée au cours de cette période a révélé que les moyens financiers relativement faibles mis à la disposition du SIM bétail étaient en deçà de ses ambitions. Ainsi, le SIM bétail n'a pas pu assurer la diffusion des prix du bétail et de certains produits à la radio.

En plus les bulletins mensuels étaient élaborés avec 2 à 3 mois de retard à cause des difficultés de remontées des questionnaires, du manque de motivations des agents à la base et de la faiblesse des capacités de traitement et d'analyse des données statistiques.

La situation actuelle se caractérise par l'existence d'un dispositif en charge de la collecte, du traitement, de l'analyse et de la diffusion des données alimentant le système statistique classique de l'élevage. En vue de dynamiser le système statistique de l'Elevage, il a été mis en place un « Système d'Information de Gestion de l'Elevage (SIGEL) ». Ce nouveau système permet d'une part la gestion des informations de l'information zoo sanitaire, zootechnique et zoo économique et, d'autre part, de suivre et d'évaluer, de manière pertinente, l'impact des différents projets et programmes d'élevage. Il aide ainsi à mieux connaître le secteur et donc à définir les stratégies les plus appropriées pour son développement.

3.5.2 Ancrage institutionnel

A sa création en 1991, le SIM bétail était rattaché au Bureau Statistique de la Direction de l'Elevage.

Depuis l'avènement du Ministère de l'Elevage, le SIM bétail est plutôt logé au sein de la Cellule Etude Statistiques (CEP) à la Direction des Industries Animales.

Cependant, dans les textes de base qui définissent les missions et les attributions de la DIA aucune mention particulière n'est faite au SIM bétail.

Il s'agit en réalité d'un système classique amélioré de collecte des données statistiques pour alimenter les rapports statistiques nationaux.

C'est pourquoi, un texte juridique doit entériner l'existence du SIM bétail comme service d'information de l'Etat afin de lui conférer une légitimité institutionnelle. C'est à cette condition que le SIM bétail pourra bénéficier du soutien de l'Etat et des partenaires et l'extraire de cette léthargie.

La recherche d'un statut juridique est gage de la durabilité et du professionnalisme du SIM bétail dans un mode globalisé.

3.5.3 Méthodologie

3.5.3.1 Support de collecte

Il n'ya pas de support de collecte des données encore moins de manuel de l'enquêteurs mais un canevas et un registre sont disponibles au niveau des postes vétérinaires où sont consignées toutes les informations relatives au secteur.

Cependant en période post Tabaski, un questionnaire a été élaboré pour faciliter la collecte des informations relatives au suivi des présentations, des ventes du bétail et des prix en fonction de la race, de la catégorie.

En perspective à la reprise des activités du SIM bétail, le questionnaire utilisé de 1991 à 1999 dans le cadre du DIAPER n'est plus d'actualité. Il est dépassé et ne répondant plus aux besoins spécifiques en information des organisations socioprofessionnelles, des opérateurs de la filière bétail/viande, des projets, ONG et des différents acteurs qui interviennent dans la sécurité alimentaire.

D'ores et déjà, les échanges de la mission avec certains acteurs ont fait ressortir la nécessité de la prise en compte dans le questionnaire les aspects liés aux prix du bétail, à la disponibilité de l'offre et de la demande, les flux de bétail au niveau du Mali et de la Mauritanie, le prix de la viande et d'autres produits d'intérêts aussi bien au niveau des marchés intérieurs que transfrontaliers.

En effet, la réussite d'une enquête dépend en grande partie de la qualité des données collectées sur le terrain. L'exactitude et la précision des données recueillies influenceront de façon positive les analyses statistiques après la phase de terrain. A cet effet, il est nécessaire que les futurs supports de collecte soient parfaitement compris et maîtrisés par l'ensemble du dispositif du SIM bétail.

Aussi tous les agents enquêteurs doivent utiliser la même méthodologie dans la collecte des données. C'est pourquoi, la méthodologie de collecte des données pour chaque type de produit suivi doit être clairement définie et consignée dans un ouvrage intitulé « Guide de l'agent Enquêteur du SIM bétail ».

3.5.3.2 Dispositif d'enquête et description des taches des différents intervenants

Le dispositif opérationnel de collecte des données statistiques du MEPA repose sur les fonctionnaires de l'Etat et composé comme suit:

- 183 Agents techniques d'élevage au niveau des postes d'élevage;
- 45 chefs de services départementaux de l'Elevage ;
- 14 chefs de Service Régionaux de l'Elevage ;
- Et une équipe composée du chef la CEP et 5 cadres.

a) Description des taches de l'équipe centrale

L'équipe centrale organisée autour de la Cellule d'Etude et de Planification (CEP) assure la coordination des activités statistiques. Elle est chargée de l'élaboration du rapport mensuel d'activités du MEPA et assure sa diffusion.

Les données proviennent de 14 services régionaux de l'élevage répartis sur l'ensemble du territoire national.

En période de Tabaski, la CEP assure la coordination des enquêtes ponctuelles pour le suivi quotidien de l'offre, de la demande et des prix des moutons. Un relevé journalier est élaboré et mis à la disposition du MEPA pour aider à une prise de décision rapide en cas de pénurie de moutons ou des prix élevés.

Tous les produits d'information élaborés sont soumis à l'appréciation de la DIA qui assure le contrôle de qualité.

La CEP a une mission beaucoup plus large et s'attèle à l'organisation du recensement du Cheptel.

L'équipe actuelle doit être étoffée et ramenée à 10 cadres afin de pourvoir sous forme de binôme les cinq (5) postes identifiés afin de garantir la continuité dans le traitement et la gestion des données.

Le SIM bétail va ainsi s'appuyer sur un réseau de 30 enquêteurs, une fois les marchés à bétail cibles auraient été identifiés.

b) Rôles des chefs des services régionaux

Les chefs de service régionaux de l'Elevage ont en charge la coordination et la supervision de toutes les activités de l'élevage dans leur région respective. Il s'agit entre autres du contrôle des denrées alimentaires, la surveillance des maladies animales, le respect de la législation vétérinaire, le suivi des marchés à bétail avec le recensement des présentations et vente du bétail, la conduite des enquêtes ponctuelles de suivi des marchés en période post Tabaski etc.

Ils font la centralisation et la compilation des données avant de le transmettre au niveau de la CEP.

La fréquence de remontée des données est mensuelle sauf en période de Tabaski où les informations sont transmises chaque jour.

c) Rôle des chefs de poste d'élevage

Il s'agit du maillon opérationnel dans la chaîne de la collecte des données statistiques au niveau de leur zone d'intervention sur les abattages, la commercialisation du bétail, le suivi des marchés, la santé animale, la production animales, l'amélioration génétique etc.

Chaque chef de poste d'Elevage est responsable du suivi d'un marché à bétail où il se rend une fois par semaine en fonction du jour d'animation des marchés à bétail ou tous les jours quand il s'agit des marchés quotidiens.

L'agent technique chargé du suivi classique des marchés à bétail collabore avec les organisations socioprofessionnelles.

3.5.3.3 Mode de transmission des questionnaires

Les informations collectées sont traitées et compilées dans un rapport mensuel d'activités selon le schéma ci-dessous :

1. du Chef de Poste d'Elevage au chef de service départemental

2. du Chef de Service Départemental de l'Élevage au Chef de Service Régional de l'Élevage
3. du Chef de Service Régional de l'Élevage au Ministère de l'Élevage et des Productions Animales (CEP)

Tous les canaux possibles (internet, téléphone) sont utilisés pour assurer une transmission rapide des données au niveau de la CEP.

Les services régionaux de l'élevage ont tous une connexion internet leur permettant une transmission rapide des versions électroniques des rapports mensuels d'activité à la CEP.

Les formats papier sont transmis par courrier ou à l'occasion des missions de terrains.

La transmission rapide des données collectées est impérative pour tout système d'information. Les données doivent parvenir le plus rapidement possible à l'équipe centrale du MEPA en charge de leur traitement afin d'une part de procéder à la diffusion radio et d'autre part élaborer des produits d'information selon une fréquence qui facilite une prise de décision.

Cependant force est de reconnaître que les retards sont observés dans la transmission des rapports.

Il est donc apparu que le schéma actuel de transmission des questionnaires n'est pas adapté pour une remontée rapide de l'information du marché à bétail au niveau national. Des concertations sont nécessaires entre les démembrés du dispositif afin de trouver les raccourcis nécessaires à une remontée de l'information dans le cadre d'un SIM bétail.

L'équipe centrale du SIM bétail doit convenir avec les enquêteurs et les superviseurs régionaux de la date de transmission des questionnaires et la fréquence.

3.5.3.4 Utilisation des NTIC

Dans le cadre du prochain recensement du cheptel, le MEPA se prépare à l'utilisation des TIC pour assurer la transmission rapide des données. Le MEPA dispose de près de 200 tablettes Galaxy table E susceptibles d'héberger une partie de la plateforme de transmission des données (formulaires).

Un programme de formation de l'ensemble du dispositif chargé de la collecte et de la transmission des données dans le cadre de ce recensement est en cours.

Cependant, l'utilisation des TIC a des limites et ne peut concerner que le suivi de quelques indicateurs qui seront identifiés par les différents acteurs. Elle ne peut donc se substituer au questionnaire d'enquêtes. C'est pourquoi, il est souhaitable de conduire une expérience pilote au niveau d'un nombre réduits de marchés afin de tester, internaliser la technologie et valider les outils. La mise à échelle ne peut être envisagée qu'après évaluation et validation de la technologie.

3.5.3.4 Valorisation des données et élaboration des produits d'information

Avec l'appui de la Banque Mondiale, le Gouvernement de la République du Sénégal a mis en œuvre le « Système d'information de gestion de l'élevage (SIGEL) », pour aider à mieux gérer l'information sur l'élevage, depuis la collecte jusqu'à la vulgarisation. Il permet la saisie des données consolidées à partir des services déconcentrés (Services régionaux de l'élevage (SREL), Services départementaux de l'élevage (SDEL), ...).

Les SDEL collectent sur le terrain, via les postes vétérinaires, des données sur la production, la santé animale, l'hygiène publique vétérinaire et le pastoralisme. Une fois les données nettoyées et consolidées, l'agent de saisie responsable du département les intègre directement dans le système. Dans le cas où l'équipement informatique et le réseau sur place ne permettent pas un accès au SIGEL, les données sont transmises au SREL dans un fichier Excel au format harmonisé.

A l'heure actuelle, seule la Direction des Services Vétérinaires a développé un module fonctionnel intégré au SIGEL sur l'épidémiologie.

Enfin la CEP élabore deux types de produits informationnels. Il s'agit des rapports mensuels d'activités et les fiches de relevés quotidiens de suivi des marchés à bétail en période post tabaski.

Ces informations sont mises à la disposition de tous les acteurs qui en formulent la demande (consultants, chercheurs, étudiants, ONG, OP etc).

Pour l'instant, le SIM bétail n'a pas de base de données propre encore moins son module fonctionnel qui sera intégré au SIGEL. Cette étape ne pourra intervenir qu'après élaboration et validation du support d'enquête. Cependant la mission estime qu'une autonomie du SIM bétail avec une base de données propre facilement gérable est la meilleure piste à explorer. En effet, l'expérience a montré que la gestion des bases de données intégrées présente quelques difficultés liées à l'élargissement des produits à renseigner, ce qui augmente la taille de la base avec comme conséquence la lourdeur au niveau du traitement.

3.5.4 Marchés suivis

Les statistiques disponibles indiquent que le Sénégal dispose de 60 marchés à bétail dont trente (30) seront suivis dans le cadre de la relance des activités du SIM bétail. Il faut noter que huit (8) marchés à bétail ont déjà été identifiés par le PRAPS pour être aménagés.

Ainsi, le choix des autres marchés se fera dans une approche participative et inclusive avec les représentants de tous les acteurs de la commercialisation du bétail et les partenaires qui interviennent dans la sécurité alimentaire (PAM, SAP, Few net ONG, projet, Recherche etc). Ce choix doit prendre en compte le souci de la représentativité de l'échantillon des marchés à suivre au plan statistique et d'une bonne répartition géographique. Les critères de choix ne doivent tenir compte de la typologie et l'importance des transactions du bétail. Les petits marchés ruraux qui offrent des différences de prix doivent être intégrés.

Une fois la liste des 30 marchés à bétail établie en fonction des ressources disponibles, et l'agrandissement ne devrait intervenir que si les fonds supplémentaires nécessaires sont acquis à long terme.

Enfin, le SIM bétail doit procéder à l'actualisation du recensement des marchés à bétail et leur classement par typologie.

3.6 SIM BÉTAIL DU TCHAD

3.6.1 Genèse et évolution

Le SIM bétail Tchad a été mis en place en 1986 pour contribuer à la régulation du marché et à l'amélioration de la gestion des politiques de sécurité alimentaire. Cependant, il a pris fin au cours de l'année 2000 suite à l'arrêt de la prise en charge financière du projet " Diagnostic Permanent " (DIAPER) puis du Fonds Européen

de Développement (FED). Depuis, toutes les tentatives de reprise des activités du SIM bétail n'ont pas été couronnées de succès.

En 2010, le Projet de Sécurisation des Systèmes pastoraux a mis en relation le SIM bétail avec Un bureau d'études Canadien dont l'appui a consisté au développement d'une application informatique « Net SIM » pour la saisie et le traitement des données relatives aux abattages contrôlés, aux prix de quelques catégories d'animaux, le prix de la volaille, les prix des cuirs et peaux et des produits laitiers. Cette base des données est conçue pour fonctionner sur Internet. Malheureusement, le dispositif n'a pas pu produire en amont les informations pour alimenter cette base des données à cause du manque de financement pour organiser la collecte des données et l'absence de connexion internet.

Par la suite, avec l'appui de l'Union Européenne à travers le projet d'Appui à la Filière Bovine (PAFIB), le SIM bétail a bénéficié d'un appui logistique de 10 motos pour soutenir les enquêteurs dans la collecte des informations.

En 2013, l'appui de la Coopération Française a permis de reprendre le suivi des marchés à bétail pendant une période de six mois et en charge à l'Etat de prendre le relais.

En résumé, le manque de soutien financier de l'Etat au SIM bétail n'a pas permis une reprise des activités nonobstant les 4 sessions de formation et recyclage des enquêteurs et la mise au point d'un questionnaire et d'un manuel.

Seul le dispositif classique de collecte, du traitement, de l'analyse, l'élaboration des rapports mensuels et trimestriels est en vigueur.

3.6.2 Ancrage institutionnel

Depuis sa création en 1986, le SIM bétail était rattaché au service en charge des statistiques au sein du Ministère du développement Rural. Avec la création du Ministère de l'Elevage, le SIM bétail est plutôt ancré la division statistique de la DESPA.

Cependant, dans les textes qui définissent les missions et les attributions de cette direction, le SIM bétail que dispositif de collecte des informations sur les marchés à bétail n'existe pas. Il n'y a donc pas de reconnaissance juridique du SIM bétail dans le corpus réglementaire encore moins dans l'organigramme dudit ministère. Il s'agit en réalité d'un système classique qui a su améliorer ses outils de collecte des données statistiques pour alimenter les rapports statistiques nationaux et qui a fait des efforts dans l'élaboration des supports de collecte des données.

Il ya lieu de séparer les deux systèmes (SIM bétail et Système classique) qui sont complémentaires mais qui ne poursuivent pas les mêmes objectifs.

3.6.3 Méthodologie

3.6.3.1 Support de collecte

Le SIM bétail a mis au point un questionnaire de suivi hebdomadaire des marchés à bétail, qui malheureusement n'a jamais été mis en œuvre malgré la formation des enquêteurs à cause du manque de

financement. Un manuel décrivant la méthodologie de collecte de tel ou tel produit a été élaboré. Ce questionnaire devrait permettre de suivre l'évolution des variables et produits suivants :

- **Présentations et ventes et exportations des animaux**

Toutes les espèces d'animaux présentés, vendus et exportés sur le marché font l'objet d'un recensement conformément à la méthodologie définie dans le Manuel de l'enquêteur. Il s'agit des bovins, caprins, ovins, asins, camelins, équins, les porcins et volailles. Chez les bovins une situation détaillée des catégories de bovins présentées et vendues est établie (Taureau, Bœuf, taurillon, génisse, vache, veaux velles).

Les frais de convoyage à pieds ou par voiture jusqu'au niveau du poste de sortie sont également régulièrement remplie afin d'aider à la détermination de la structure du prix des animaux,

- **Prix du bétail**

Les prix sont relevés en fonction des catégories de l'état corporel.

La méthode autorise le choix de 3 individus vendus dans une catégorie donnée en vue de dégager la moyenne simple. La taille de l'échantillon est volontairement limitée à 3 pour limiter les difficultés de collecte des prix des différentes catégories d'animaux.

Le prix le plus élevé (maximum) et le prix le plus bas (minimum) sont relevés pour chaque catégorie pour connaître la marge du cours de cette catégorie ce jour du marché.

- **Volume d'abattage**

Les abattages ordinaires sont régulièrement suivis au niveau de tous les marchés à bétail.

Le questionnaire permet également de renseigner sur le tonnage des animaux abattus en utilisant des coefficients d'estimations des carcasses : Bovin adulte= **129 Kg** ; Veaux= **68 Kg** ; Ovin= **15 Kg** ; Caprin= **12 Kg** ; Camelin= **137 Kg** ; Porcin= **49 Kg**.

- **Les prix de la viande** par kg avec ou sans os à la consommation et des autres sous-produits (tête avec pattes et langue) sont également suivis.

- **Prix des cuirs et peaux**

A ce niveau, un seul prix est relevé au niveau des bovins, ovins et caprins en fonction de la qualité de l'état frais ou état sec, les quantités exportées et la destination.

- **Prix des œufs et du lait**

Il s'agit de la collecte du prix unitaire de l'œuf de poule locale, de la pintade et du poulet de race. Les produits liquides, lait frais, lait caillé sont ramenés en frs CFA par litre et collectés sur les marchés.

- **Autres variables suivies sont relatifs aux** prix des céréales, des prix des intrants zootechniques

- Enfin, pour mieux apprécier les tendances du marché, l'agent enquêteur s'intéresse aux conditions des marchés et aux évènements inhabituels qui peuvent avoir une incidence sur la commercialisation du bétail.

Sur la base des échanges d'informations avec certains SIM Bétail de la sous-région, le Tchad a mis au point un questionnaire de suivi des marchés dans une approche techniciste. En effet, ce questionnaire ne prend pas en compte les besoins des différents acteurs à savoir les éleveurs, commerçants, intermédiaires, les

différents services de l'Etat et ONG qui œuvrent pour le développement du secteur rural et de la sécurité alimentaire au Tchad.

L'action consiste à l'actualisation et la validation du support de collecte en intégrant les besoins en informations des différents acteurs (éleveurs, commerçants, bouchers, exportateurs du bétail, institutions publiques (SISAAP, CONFEFIT, PAM, APESS, etc

A ce niveau, l'approche peut constituer soit à des entretiens sous forme d'enquête auprès des différents acteurs ou organiser un atelier de concertation et d'identification des besoins en informations des différents acteurs.

Enfin, les instruments de collecte doivent être parfaitement compris et maîtrisés par l'ensemble du dispositif du SIM bétail de la base au niveau central.

Aussi, la méthodologie de collecte des données pour chaque type de produit suivi doit être clairement définie et consignée dans un ouvrage intitulé « Guide de l'agent Enquêteur du SIM bétail ».

A cet effet, il est proposé la reprise du manuel dans sa partie recensement des présentations et ventes du bétail, l'amélioration du protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail en fonction des caractéristiques des animaux commercialisés (âge, race, prix minimum et prix maximum etc)

3.6.3.2 Dispositif d'enquête et description des taches des différents intervenants

Le dispositif d'enquête de suivi de 25 marchés à bétail est composé d'un réseau de 25 enquêteurs, 23 superviseurs régionaux et une équipe centrale composée actuellement de cinq (5) cadres.

Au niveau national, 5 postes doivent être pourvus sous forme de binôme afin de garantir la continuité dans le traitement, les analyses et l'élaboration des bulletins d'information.

a) Description des taches de l'équipe centrale

L'équipe centrale organisée autour de Division Statistique de la DESPA a en charge la coordination des activités statistiques. Elle est chargée de l'élaboration du rapport annuel d'activités du Ministère de l'Elevage et les différentes contributions aux bulletins du Groupe de Travail Pluridisciplinaire (GTP).

b) Rôles des Chefs de Délégation Régionale d'Elevage

Les chefs de délégation régionale de l'Elevage ont en charge la coordination et la supervision de toutes les activités de l'élevage dans leur région respective. Il s'agit entre autres du contrôle des denrées alimentaires, la surveillance des maladies animales, le respect de la législation vétérinaire, le suivi des marchés à bétail avec le recensement des présentations et vente du bétail, la conduite des enquêtes ponctuelles à la demande certains partenaires.

Ils font la centralisation et la compilation des données avant de le transmettre à la division statistiques de la DESPA. La fréquence de remontée des données est trimestrielle.

c) Rôle des chefs de poste d'élevage

Il s'agit du maillon opérationnel dans la chaîne de la collecte des données statistiques au niveau de zone d'intervention (abattage, suivi des marchés, santé animale, production animale, amélioration génétique etc.

Chaque chef de poste d'Elevage est responsable du suivi d'un marché à bétail ou il se rend une fois par semaine en fonction du jour d'animation des marchés à bétail.

L'agent technique chargé du suivi classique des marchés à bétail collabore avec les organisations socioprofessionnelles. La fréquence de la remontée des rapports est mensuelle.

3.6.3.3 Mode de transmission des questionnaires

Les données proviennent de 23 délégations régionales de l'élevage réparties sur l'ensemble du territoire national. La fréquence de remontée des informations est trimestrielle.

Les informations collectées sont traitées et compilées dans un rapport d'activités selon le schéma ci-dessous :

1. du chef de poste d'élevage au chef de secteur d'élevage selon une fréquence mensuelle
2. du chef de secteur d'élevage au Délégué Régional de l'Elevage selon une fréquence mensuelle
3. du Délégué régional de l'Elevage au Chef de Division de la Statistique de la DESPA selon une fréquence trimestrielle

Les Délégations régionales ne disposent pas toutes de connexion Internet leur permettant une transmission rapide des versions électroniques des rapports mensuels d'activité à la Division Statistique.

Les formats papier sont transmis par courrier ou à l'occasion des missions de terrains.

3.6.3.4 Utilisation des NTIC

Certains démembrements du dispositif dans le cadre du partenariat avec certaines structures ont acquis une expérience dans l'utilisation des TIC pour la transmission des données.

Il s'agit des petites expériences qui se sont développées à petites échelles sans réellement être capitalisées par les enquêteurs du SIM bétail.

Il reste à former l'ensemble du dispositif chargé de la collecte et de la transmission des données.

3.6.3.4 Valorisation des données et élaboration des produits d'information

Dans le cadre d'une consultation d'appui à la Division des Statistiques dans le traitement et l'analyse des données d'enquêtes, le SIM Bétail Tchad grâce au concours d'un consultant en informatique a mis en place une Base de données pour ses activités. La Base de Données était hébergée sur un serveur au Canada et était accessible via une connexion internet. Les utilisateurs y accédaient depuis leurs postes de travail avec un login et un mot de passe et procédaient à la mise à jour de la base de données avec les informations transmises par les régions. Les informations de la base de données pouvaient être exportées sous format Excel. La base de données permettait d'avoir quelques statistiques de base. Cependant cette base de données n'a pas évolué à cause des difficultés liées à sa mise à jour et donc ne prend plus en compte les informations de la fiche de collectes qui ont évolué.

La division des Statistique ne dispose pas de base des données. Pour tous les rapports d'activités, la saisie, le traitement et les analyses sont réalisés sur Excel.

La base des données « Net SIM » élaborée avec l'appui d'un bureau d'étude canadien en vue d'aider à la saisie, au traitement des données n'a jamais fonctionné en raison d'une part du manque de connexion internet et d'autre part de l'absence d'un dispositif collecte des données en amont.

Les produits informationnels sont de deux ordres : le rapport annuel d'activités des statistiques de l'élevage et les contributions aux bulletins GTP.

Ces informations sont disponibles au niveau de la DESPA et mises à la disposition de tous les acteurs qui en formulent la demande. Il s'agit des consultants, des chercheurs, des étudiants, des ONG, des OP, des projets etc.

3.6.4 Marchés suivis

Les statistiques disponibles indiquent que le Tchad dispose de 364 marchés à bétail. Il est envisagé un suivi portant sur 25 marchés à bétail en complément aux 12 pré identifiés à être construits et rénovés par le PRAPS. Le choix des autres marchés se fera dans une approche participative et inclusive avec tous les acteurs de la commercialisation du bétail, des partenaires qui interviennent dans la sécurité alimentaire (PAM, SISAAP, Fews net, ONG, projet, Recherche etc.). Ce choix doit prendre en compte le souci de la représentativité de l'échantillon des marchés à suivre au plan statistique et d'une bonne répartition géographique. En effet, l'échantillon des marchés à bétail (25) retenu pour animer le SIM bétail s'avère faible au regard du nombre total des marchés. L'exercice va consister en la détermination du nombre de marchés requis pour avoir un échantillon assez représentatif et prenant en compte la typologie des marchés, l'importance des transactions commerciales. Une fois la liste dressée, le nombre de marchés à suivre doit s'adapter aux ressources disponibles et l'augmentation du nombre des marchés à intégrer dans le SIM ne devrait être envisagée que lorsque les fonds supplémentaires nécessaires sont acquis à long terme.

Cependant, il ya lieu de procéder à l'actualisation du recensement des marchés à bétail en fonction de leur typologie dans le cadre du projet de recensement générale du cheptel en cours.

3.7 Description du Parc Informatique des SIM bétail

Les parcs informatiques sont composés d'ordinateurs pour la saisie des fiches de collecte, des portables pour les traitements, l'analyse des données et l'élaboration des produits informationnels.

On retiendra que les différents Parcs informatiques destinés à supporter la production des informations sur les SIM Bétail ne sont pas récents et les dates d'acquisition du matériel oscillent entre 1985 et 2010. Les ordinateurs ne sont pas de Marques (Clones) et il n'existe pas de réseau local pour les échanges, le partage des informations et des ressources informatiques. La politique de sécurité et la stratégie de sauvegarde ne sont pas bien définies. La maintenance des parcs informatiques n'est pas régulière et les Technologie de l'Information et de la Communication, les plateformes d'échanges et de partages d'informations véritables moteurs de développement en matière de gestion de l'information sont quasi absentes au niveau des SIM Bétail des pays couverts par le PRAPS.

En moyenne 50% des parcs informatiques des SIM bétail sont en mauvais état (pas de pièces de rechange en cas de panne, pas de support, pas de correctifs, pas de mise à jour) sauf le cas du parc du Tchad et celui du Burkina qui ont respectivement 11% et 33% de leurs matériels qui sont obsolètes. Un tel parc informatique ne peut pas supporter les applications nécessaires aux différents traitements (SIG, cartographie, analyse de données).

Les informations relatives à la décomposition par catégorie de matériels informatiques des parcs informatiques des différents pays couverts par l'intervention du PRAPS sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 7: **Situation du** matériels informatiques existant au niveau des SIM Bétail

Matériels	Niger			Burkina Faso			Mali			Sénégal			Mauritanie			Tchad		
	Oui			Non			Non			Non			Non			Non		
	Total	BE	ME	Total	BE	ME	Total	BE	ME	Total	BE	ME	Total	BE	ME	Total	BE	ME
Ordinateur	19	5	14	4	1	3	22	2	20	19	0	19	7	7	0	25	24	1
Portables	17	7	10	1	1	0	2	2	0	19	19	0	0	0	0	1	1	0
Serveurs	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0			1	0	1	0	0	0
Imprimantes	27	5	22	1	1	0	22	0	22	18	0	18	3	0	3	26	23	3
Fax	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Photocopieur	1	1	0	1	1	0	9	9	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1
V. Projecteur	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Onduleurs	12	1	11	0	0	0	1	0	1	17	0	17	6	0	6	1	1	0
Appareil Phot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smartphones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DD Externes	18	18	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1
Clés USB	18	18	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ethernet	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	117	57	60	9	6	3	56	13	43	73	19	54	19	9	10	56	50	6
Pourcentage %	100	49	51	100	67	33	100	24	76	100	26	74	100	47	53	100	89	11

3.8 Financement des SIM bétail

L'une des contraintes majeure qui limite la bonne exécution des activités des SIM bétail est, au-delà du manque de statut leur conférant une légitimité, la question de financement et de prise en charge de toute la logistique de collecte des données sur les marchés à bétail. Cela constitue une véritable préoccupation de tous les pays visités. En effet, les ressources allouées par les différents Etats sont irrégulières voire quasi inexistantes et sont mobilisées au travers des structures qui hébergent les SIM bétail. Dans de rares cas, certains partenaires appuient de manière ponctuelle quelques activités de collecte, traitement et analyse des données.

Seul le SIM bétail du Niger, malgré son manque de statut juridique a une ligne budgétaire où sont inscrites les appuis de l'Etat. La contrainte principale réside dans la mobilisation des ressources financières en raison des tensions budgétaires de l'heure. Si une impulsion spéciale n'est pas faite, cette situation va impacter la qualité des données collectées sur le terrain.

3.9 Etat des lieux des plateformes d'échange

L'absence des SIM bétail au niveau des pays membres du CILSS étaient ressentie comme un handicap majeur à la mise en place d'une plateforme d'échanges. Ainsi contrairement aux SIM agricoles, les SIM bétail sont faiblement connectés aux réseaux de partage des informations qui font recours de nos jours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (internet, téléphonie mobile), pour renforcer la fiabilité et la rapidité du système de collecte, traitement et diffusion de l'information, et de générer une interactivité avec les utilisateurs.

Des expériences de partage des informations sur les marchés à bétail ont été initiées et mises en œuvre par les fédérations des éleveurs avec l'appui des partenaires sans une réelle mise à échelle.

En effet, quelques produits et indicateurs sont régulièrement suivis par ces OP avec des approches et des méthodologies différentes.

La situation actuelle se caractérise par une non mise en réseau des SIM bétail au niveau supranational pour permettre l'accès aux données de différents pays et favoriser les échanges sous régionaux.

Pourtant, plusieurs expériences de mise en réseau des SIM en Afrique de l'Ouest ont vu le jour avec l'appui des partenaires techniques et financiers.. Il s'agit de :

a) AGRITRADE :

Le projet MISTOWA (*Market Information Systems and Traders' Organizations project*) a développé une plateforme régionale pour le commerce agricole, appelée Agritrade. L'objet central de ce projet est « d'augmenter le volume du commerce intra régional des produits agricoles à travers le développement des systèmes d'information et le renforcement des capacités des intermédiaires et des organisations de producteurs. »

Sur cette plateforme, les informations des SIM publics ainsi que celles fournies par d'autres sources sont mises en commun. MISTOWA encourage la mise en place de Points d'information commerciale agricole (PICA) au sein des groupes d'opérateurs économiques partenaires du projet (groupements de

commerçants et de producteurs, interprofessions, chambres d'agriculture...). En Côte d'Ivoire par exemple, les PICA correspondent au Points d'information villageois du SIM de l'Anopaci. Les bénéficiaires sont à la fois fournisseurs, vecteurs et utilisateurs d'informations.

La plateforme Agritrade couvre 14 pays d'Afrique de l'Ouest, et plusieurs marchés par pays. Les prix de gros et de détail de plus de 60 produits (de l'agriculture, de l'élevage et d'intrants) sont actualisés toutes les 1 à 2 semaines et diffusés via internet et SMS. Le site propose également des listes de contacts (commerçants, OP, etc), des informations variées et met en ligne des propositions d'offre ou d'achat de produits agricoles. (<http://www.wa-agritrade.net>)

ii) RESIMAO

Les SIM publics et nationaux de 9 pays de la CEDEAO (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal et Togo) ont créé le Réseau des systèmes d'information des marchés en Afrique de l'Ouest (RESIMAO).

Les SIM de ce réseau sont aujourd'hui en mesure de partager la plupart de leurs données « prix » sur la même base de données et le même site internet, soit 390 marchés ruraux et urbains (marchés de regroupement, de gros, demi-gros et de détail), 39 marchés d'intérêt sous régional, et des prix d'une cinquantaine de produits (céréales, fruits et légumes, oléagineux et légumineuses). Tous les produits agricoles (ainsi que le bétail et la viande) font l'objet d'un suivi régulier (actualisation hebdomadaire).

Le RESIMAO a pour mission de :

- faciliter une meilleure prise de décisions commerciales par tous les acteurs, à travers une gestion efficace de l'information ;
- favoriser l'émergence de SIM nationaux à travers une autonomie administrative et financière - insuffler une dynamique aux SIM par des suivis et évaluations.

La plateforme web permet d'accéder aux informations sur les prix de produits collectés dans une quarantaine de marchés agricoles ruraux et urbains ayant un intérêt régional. Les données sont disponibles sur le portail Internet ou sous la forme de bulletins hebdomadaires mensuels, trimestriels et semestriels qui reprennent l'évolution des prix. (<http://www.resimao.org>)

iii) Un SIM privé : MANOBI au Sénégal

La société Manobi-Sénégal (créée en 2002) a développé un SIM privé, qui fournit des informations sur les fruits et légumes dans les marchés de Dakar, Touba et Kaolack, et sur les produits de la pêche à Dakar. L'idée de Manobi est de développer un système de collecte des données qui exploite les technologies Internet et de téléphonie mobile pour suivre chaque jour l'évolution des prix et des arrivages des produits sur les marchés. Ces données sont transmises par WAP (système permettant de se connecter à Internet via un téléphone mobile), stockées sur une base centralisée, puis mise à disposition des utilisateurs à partir de leur téléphone mobile ou depuis un cyber-café.

Dans ce système, il ne s'agit pas de collecter des informations et de les diffuser aux acteurs, mais de recueillir des informations que l'on met à disposition des acteurs. Ce sont ces derniers qui choisissent les informations dont ils ont besoin, parmi une grande masse de données. Ainsi, ils ont accès à une information ciblée, disponible dans un délai court. Les producteurs peuvent ainsi avoir accès à des informations sur les prix que les commerçants seraient susceptibles de leur cacher. L'information diffusée par Manobi est payante.(<http://www.manobi.sn>)

iv) ECO AGRIS

ECOAGRIS est le Système d'information sur le Secteur Agricole de la CEDEAO. ECOAGRIS a été conçu pour être un instrument dynamique de suivi de l'agriculture en Afrique de l'Ouest. C'est un nouveau Système d'informations qui consiste, à centraliser toutes les informations concernant l'agriculture de chaque pays de la sous-région, en termes de production agricole, de disponibilités, déficits et bilans alimentaires.

L'objectif de cette initiative est d'amener les décideurs à disposer et utiliser des données, informations et analyses fiables permettant de faciliter la prise de décisions et de mieux gérer les questions de sécurité alimentaire dans la région. Des décisions qui concernent, la formulation et le suivi des politiques et stratégies de développement agricole, la gestion des questions de sécurité alimentaire et enfin, la promotion des échanges commerciaux de produits agro-alimentaires. ECOAGRIS s'inscrit dans les grandes problématiques sur l'agriculture mondiale et dans le Plan d'action du G20 sur la volatilité des prix agricoles. En effet, en juin 2011, les ministres de l'Agriculture du G20 avaient décidé notamment de lancer le Système d'information sur les marchés agricoles (SIMA) pour accroître la transparence du secteur.

IV Proposition pour une mise à niveau des SIM Bétail

4.1 Rappel sur les principaux constats et questionnements issus du diagnostic

Après un examen du dispositif actuel de collecte des informations sur les marchés à bétail, les consultants ont abouti à la conclusion qu'en dehors du Niger, les autres pays du PRAPS n'ont pas de SIM bétail.

En effet, la collecte des données est réalisée dans le cadre d'un dispositif classique qui a montré ses limites car non adapté et ne permet point aux opérateurs des marchés de disposer des informations fraîches pour une prise de décision.

Ce manque d'information a conduit les organisations socioprofessionnelles à développer dans la plupart des cas leurs propres réseaux d'information. Utilisant, les avantages qu'offre le développement de la téléphonie mobile, ces derniers ont aujourd'hui un accès en temps réel à l'information. Par conséquent, pour les producteurs et consommateurs, il existe sans doute des obstacles plus importants que le coût de l'information sur les prix qui les empêchent de profiter des opportunités des marchés.

Les informations collectées par le système classique concernent des données sur les différents domaines d'intervention du secteur de l'élevage avec une mention particulière sur la commercialisation du bétail. Les données sont traitées, compilées et transmises au niveau central selon une périodicité dépendant de chaque pays. En outre le système de traitement des informations du niveau opérationnel en passant par le niveau régional entraîne une déperdition de l'information.

A cela il faut relever des contraintes liées au retard dans l'envoi des rapports, à l'incohérence des informations collectées d'un mois sur l'autre, à l'absence de méthodologie de collecte des données et de base de données au niveau national et régional, des supports de collecte des données ne reflétant pas les besoins des acteurs, au manque de financement, à l'absence d'un ancrage au SIM bétail, au manque de formation des agents à tous les niveaux, à l'insuffisance du personnel en quantité et en qualité, à la vétusté du parc informatique, à l'insuffisance de mécanisme de diffusion et de partage des informations.

Après un examen rapide de la méthodologie employée et des outils de collecte des données sur les marchés (questionnaire SIMBETAIL), les consultants ont identifié plusieurs voies d'amélioration possibles, notamment au niveau du protocole d'échantillonnage des animaux au sein des marchés, du contenu du questionnaire actuel, de la chaîne de transmission des questionnaires, de la saisie et valorisations et analyse des données et du renforcement des capacités du dispositifs.

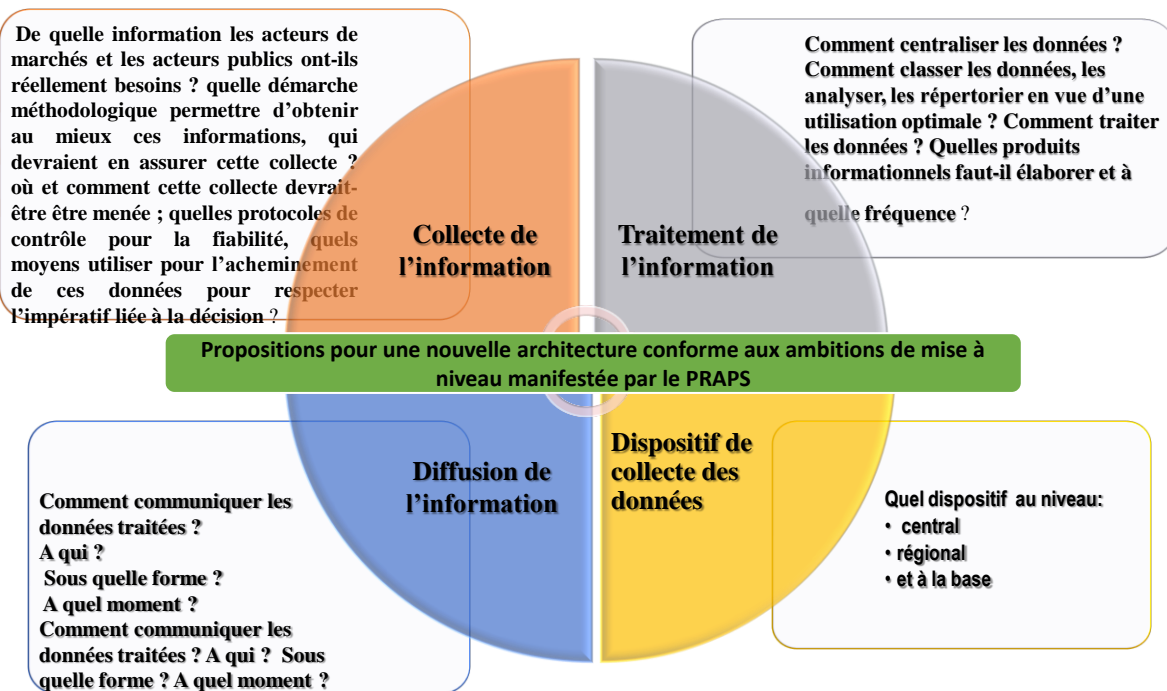
Tableau 8: Synthèse des Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités (FFOM)

Forces	Faiblesses	Opportunités	Menaces
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existence d'un dispositif de collecte des données alimentant le système classique motivé 2. Existence de capacités techniques dans l'utilisation du matériel informatique 3. Existence de besoins réels en informations des différents acteurs (d'une part, des éleveurs, commerçants, et intermédiaires et d'autre part, les différents services de l'Etat, ONG, systèmes d'alerte précoce, ONG et partenaires qui œuvrent pour le développement du secteur rural dans les six pays 4. Disponibilité des organisations socioprofessionnelles à mutualiser leurs expériences et développer des synergies d'action avec les futur SIMB 5. Importance des SIM bétail e tant qu'outil de prévention des crises agropastorales à travers la détection, la confirmation ou l'infirimation des situations de crises alimentaires par une observation soutenue des marchés, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Absence d'ancrage institutionnel du SIM bétail 2. Insuffisance du protocole d'échantillonnage des prix et des marchés suivis 3. Absence de base des données spécifique au SIMB 4. Supports de collecte des données prenant peu ou pas les besoins des différents acteurs de marchés et des pasteurs 5. Absence de ligne de crédit dédiée au financement des activités des SIM B 6. Absence de parc informatique propre et de logiciels spécifiques aux traitements, analyses, statistiques, gestion des bases de données et archivages des informations 7. Manque de cadre de concertation et de partage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existence de nombreux acteurs et structures (éleveurs, commerçants, intermédiaires, les différents services de l'Etat et ONG qui œuvrent pour le développement du secteur rural et de la sécurité alimentaire dans les six pays 2. Financement du PRAPS 3. Existence des solutions informatiques d'échanges d'informations à moindres coûts 4. Existence des applications, des progiciels et des bases de données 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manque de financement du SIM bétail 2. Insécurité 3. Suspension de la mise à jour et des correctifs par les éditeurs

<p>6. SIM bétail facteur d'amélioration de la transparence des marchés à travers une circulation rationnelle de l'information sur les prix vers les divers acteurs du marché,</p>	<p>des informations avec les OP</p> <p>8. Insuffisance de personnel qualifié et compétent dans la gestion et l'analyse des données d'enquête</p> <p>9. Faible capacité dans l'élaboration des produits d'information</p> <p>10. Obsolescence et ou faible capacité du parc informatique par rapport aux exigences des logiciels récents</p>		
---	---	--	--

4.2 Propositions pour une nouvelle architecture conforme aux ambitions de mise à niveau manifestée par le PRAPS

Au vu des constats ci-haut dressés, il est nécessaire de construire une nouvelle architecture du SIM bétail doté de supports méthodologiques solides et s'appuyant sur (i) la prise en compte effective des besoins des usagers (ii) une utilisation accrue des NTIC. De tels systèmes, que d'aucuns appellent SIM de deuxième génération, devraient, à terme, garantir un suivi des marchés à bétail validé et amélioré par rapport à la situation actuelle, qui renseigne plus efficacement et en temps réel sur les tendances hebdomadaires et mensuelles des volumes d'animaux présentés, vendus et exportés dans les marchés ainsi que sur les prix du bétail, indicateurs pouvant faire partie d'une plateforme d'échange au niveau régional. Cela nécessite que des réponses adéquates soient trouvées à la série d'interrogations résumées dans le schéma ci-dessous :



Les propositions de réponse à ce questionnement peuvent s'articuler autour des points ci-après.

4.2.1 Ancrage du SIM bétail

A priori, il y'a pas un ancrage institutionnel modèle type pour mettre en place un SIM Bétail. Cet ancrage dépend de l'environnement dans lequel le SIM fonctionne. Le tableau ci-dessous résume les dates de création et les différents ancrages des SIM bétail dans les pays visités par la mission.

Tableau 9 : Ancrage et date de création des SIM bétail

Désignations	Burkina Faso	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
Structure de Tutelle	Service de l'économie de l'élevage (DSS/DGPSE)	section commercialisation de la Division Industrie Animale de la DNPIA.	service statistiques et système d'information de la DPCSE	Direction des Statistiques	Cellule Etude Statistiques (CEP) à la Direction des Industries Animales.	Division Statistique DESPA
Date de création du SIM bétail	1991	1991	1991	1984	1991	1986

Il est cependant important d'obtenir un engagement politique initial de la part des décideurs au niveau de chaque pays ainsi que le soutien des acteurs intervenant dans la commercialisation du bétail et autres produits d'élevage.

Un texte juridique de portée générale doit entériner l'existence du SIM bétail comme service d'information de l'Etat. Le manque de soutien financier et technique des partenaires au SIM bétail pourrait être une des conséquences de ce manque d'ancrage.

La recherche d'un nouvel ancrage institutionnel au SIM bétail est donc une priorité afin de l'inscrire dans une logique de durabilité.

Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre du PRAPS, les points focaux nationaux de la composante III « Accès aux marchés » nommés n'ont pas de relations fonctionnelles ou hiérarchiques avec les structures en charge du pilotage du futur dispositif du SIM bétail de la 2^{ème} génération. C'est le cas du Burkina Faso, de la Mauritanie, du Sénégal et du Tchad. Pour le Mali, le point focal national n'est pas encore nommé au passage de la mission.

A cet effet, des arrangements nationaux sont à rechercher et des raccourcis sont nécessaires pour permettre une bonne exécution des activités du SIM bétail. L'objectif poursuivi est la recherche d'un consensus afin que les structures en charge des statistiques puissent coordonner les activités de suivi des marchés en lien avec les points focaux nationaux.

A cet effet, les actions porteront sur :

- une réunion de concertation autour du Secrétaire Général du Ministère entre le coordonnateur national du PRAPS, le responsable du SIM bétail, le point focal National de la composante III et le directeur en charge des statistiques ;
- une vaste campagne d'information et de sensibilisation de tous les acteurs ;
- le recrutement d'un consultant pour aider à la définition du meilleur ancrage du SIM bétail au sein de l'administration publique ;
- et la création du SIM bétail par un texte juridique et la nomination par arrêté ministériel des membres constituant l'équipe centrale du SIM bétail et ses relations avec les cadres régionaux.

4.2.2 Identification des marchés à bétail

Le choix des marchés à bétail doit se faire dans une approche participative et inclusive avec tous les acteurs de la commercialisation du bétail, des partenaires qui interviennent dans la sécurité alimentaire (PAM, Système d'alerte précoce, Fews net, ONG, projet, Recherche etc.). Ce choix doit prendre en compte le souci de la représentativité de l'échantillon des marchés à suivre au plan statistique et qui garantisse une bonne répartition géographique.

Des fiches signalétiques ou d'identification des marchés à bétail retenus doivent être élaborées pour chaque marché à bétail par les enquêteurs. Ces fiches devraient permettre de renseigner sur les éléments suivants :

- position géographique du marché: position par rapport aux grands centres urbains.
- Historique du marché à bétail;
- Provenance des animaux : bovins, ovins, caprins, camelins, asins et équins;
- destination économique des animaux :
- facteurs de variation des prix selon les périodes de l'année et en fonction des espèces et catégories;

- Infrastructures et autres équipements: état, niveau de satisfaction des opérateurs et leurs besoins;
- services de proximité (santé humaine et animale)
- autres: radios, téléphonie cellulaire, etc

Une fois la liste établie, on adapte l'échantillon des marchés à bétail aux ressources disponibles et l'augmentation du nombre des marchés à intégrer dans le SIM bétail ne devrait être envisagée que lorsque les fonds supplémentaires nécessaires sont acquis à long terme.

Les actions porteront sur :

- le recensement et ou l'actualisation des marchés à bétail en fonction de leur typologie ;
- la réalisation d'une étude en vue de la validation de la représentativité spatiale de l'échantillon des marchés à bétail à suivre par rapport au nombre total des marchés à bétail ;

4.2.3 Elaboration du support de collecte des données (Questionnaires SIM bétail)

L'une des missions du SIM bétail est de mettre à la disposition des pouvoirs publics, des opérateurs économiques, des acteurs de la société civile et des organisations intermédiaires, et des consommateurs des informations répondant à leurs besoins sur les paramètres structurels et conjoncturels de la sécurité alimentaire. Malheureusement, les supports de collecte actuels ne sont pas consensuels et ne prennent pas en compte les besoins en informations.

Tableau 10 : Situation des supports de collecte des données par pays

PAYS	BURKINA	MALI	NIGER	MAURITANIE	SENEGAL	TCHAD
Type de questionnaires	Fiche	Fiche Canevas rapport	Questionnaires -Hebdomadaire - transfrontalier - Trimestriel	Canevas Fiche en cours	canevas	Canevas rapport Fiche hebdomadaire (disponible mais sans mise en œuvre)
Manuel de l'enquêteur	OUI	NON	OUI	NON	NON	OUI
Fréquence de remontée	hebdomadaire mensuelle	Mensuelle Hebdomadaire pour certains produits	hebdomadaire	mensuelle	mensuelle	Trimestrielle

Ainsi, sur la base des entretiens avec les différents acteurs rencontrés au cours de cette mission, les consultants ont fait une proposition de support de collecte des données (**voir annexe 1**) qui prenne en compte leurs besoins.

Ce support définit les informations de base qui peuvent être communes à tous les SIM bétail afin de faciliter l'harmonisation, le partage et permettre enfin une comparaison des situations découlant de l'observation des marchés.

Le temps imparti à la mission n'ayant pas permis de rencontrer tous les utilisateurs des informations des SIM bétail, l'exercice d'identification des besoins en information doit se poursuivre au niveau des pays. A cet effet, l'approche peut constituer soit à des entretiens sous forme d'enquête auprès des différents acteurs ou à l'organisation d'un atelier de concertation et d'identification des besoins en informations des différents acteurs.

Quelle que soit l'approche retenue, l'objectif est de déterminer de manière consensuelle :

- les produits et les indicateurs à suivre ;
- le matériel nécessaire à la collecte des informations
- la fréquence de la collecte des informations
- les moyens dont disposent les acteurs du SIM pour recevoir l'information;
- la capacité des producteurs d'utiliser l'information avec profit, ou la nécessité de prévoir un système spécifique de diffusion.
- les indicateurs à renseigner dans le cadre de la plateforme d'échange
- le mécanisme de transmission des questionnaires
- Etc

Dans tous les cas, il faut garder à l'esprit que le questionnaire du SIM bétail est dynamique et s'actualise au fur et à mesure que la demande augmente.

4.2.4 Mise en place du dispositif de suivi des marchés

Le dispositif opérationnel de collecte des données dans le cadre du suivi des marchés est composé comme suit:

- Enquêteurs
- Contrôleurs ou superviseurs régionaux ;
- Et une équipe composée de 10 cadres.

Tableau 11 : Dispositif prévisionnel des SIM bétail

	Burkina Faso	Mali	Mauritanie	Niger	Sénégal	Tchad
Equipe centrale	10	10	10	10	10	10
Superviseurs/contrôleurs régionaux	19	18		9	14	23
Nombre de marchés	21	80	0	85	0	0
PRAPS	29	70	52	15	30	25
Enquêteurs	51	70	52	100	30	25

Au niveau national, la mission propose la création de 5 postes de travail sous forme de binôme afin de garantir la continuité dans le traitement, les analyses et l'élaboration des bulletins d'information.

Enfin, il est envisagé une amorce du processus de décentralisation avec la mise en place des équipements informatiques au niveau des régions afin que les superviseurs régionaux s'inscrivent dans le traitement, l'analyse, l'élaboration et la diffusion des produits d'information à partir des données collectées au niveau de leurs marchés à bétail respectifs.

Enfin, la mission considère que sous réserve de l'étude devant aboutir à la définition d'un ancrage au SIM bétail, il faut garder à l'esprit l'existence d'un SIM bétail autonome, déconnecté de sa situation actuelle afin de garantir la durabilité des activités, faciliter la mobilisation du financement de l'Etat et des partenaires à partir d'un dispositif reposant sur une base juridique. L'objectif est la professionnalisation du dispositif afin qu'il puisse mieux répondre à ces missions et à l'ambition que nourrissent tous les acteurs.

Aussi, le tableau ci-dessous donne la composition type d'une équipe centrale chargée de l'animation du dispositif qui doit être formalisé par un texte juridique.

Tableau 12 : Proposition d'une équipe type SIM bétail et identification de ses besoins en formation

Fonction et Principales activités	Nombre	Besoins en formation
Coordonnateur du SIM bétail Régisseur du SIM bétail	1	- Statistiques - SIG - Gestion et analyse des données d'enquête (logiciel R)
Agents de saisie, traitement des données et gestion de la base des données	2	- Gestion des bases des données (Access, SPSS, NTIC, etc) - Archivage des données
Agents chargés de l'analyse des données et élaboration des bulletins	2	- Gestion et analyse des données (SIG, Eviews ACCES, NTIC, site Web, logiciel R)
Agents chargés du dépouillement des questionnaires	2	- logiciel de classement des données - rédaction administrative
Agents chargés de l'analyse et de l'élaboration des produits SIPSA	2	- gestion et analyse des données (SIG, Eviews ACCES, NTIC, site Web, logiciel R)
Agent comptable	1	- logiciel de comptabilité

NB : Cette équipe sera mise en place en fonction de la disponibilité des ressources humaines

4.2.5 Elaboration de la méthodologie de collecte des informations

La réussite d'une collecte de données dépend en grande partie de la qualité des données collectées sur le terrain. L'exactitude et la précision des données recueillies influenceront de façon positive les analyses statistiques après la phase de terrain. Il est nécessaire que les instruments de collecte soient parfaitement compris par les agents chargés de la collecte d'information.

Aussi tous les agents enquêteurs doivent utiliser et s'approprier la même méthodologie de travail et de collecte des données.

C'est pourquoi, la méthodologie de collecte des données pour chaque type de produit suivi doit être clairement définie et consignée dans un ouvrage intitulé « Guide de l'agent Enquêteur du SIM bétail ».

Les actions porteront :

- l'élaboration d'un nouveau manuel de l'enquêteur.
- la validation de la représentativité spatiale de l'échantillon des marchés à bétail utilisés dans le SIMBETAIL, par rapport au nombre total des marchés à bétail ;
- l'amélioration du protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail et des caractéristiques des animaux commercialisés ;
- l'élaboration d'un questionnaire SIMBETAIL avec des données de bases communes à tous les pays ;
- la mise à échelle de la technologie utilisant les Smart phones dans la transmission des données pour certains produits;

- l'élaboration du questionnaire de suivi des marchés transfrontaliers et la définition de stratégie de collecte des données ;

4.2. 6 Formation du dispositif

Cette formation doit se faire autours de plusieurs modules que sont :

Module 1 : introduction sur le SIM bétail : processus de mise en place d'un SIM bétail

Ce module a pour objectif de donner aux agents enquêteurs et superviseurs régionaux les notions de base sur le SIM bétail et les compétences qui leurs permettront de mener à bien leur mission.

Il s'agit de développer leur capacité à diagnostiquer et à animer les marchés à bétail et que chacun comprenne :

- la raison d'être du SIM bétail, les enjeux dans un monde globalisé, les objectifs, les activités à mener sur le terrain,
- ancrage institutionnel du SIM
- le rôle de chaque maillon de la chaîne de collecte des données
- les données à collecter
- le choix des marchés et des enquêteurs
- élaboration d'outils de collecte des données (fiches)
- asseoir une méthodologie de collecte des données
- la nécessité de renforcer les missions de supervision
- le mécanisme de transmission des questionnaires
- le recours à l'utilisation des TIC pour la transmission de certaines informations
- les produits informationnels et la fréquence de leur élaboration
- l'analyse des données et diffusion des informations
- la tenue régulière des formations et recyclage des agents
- Contraintes principales des SIM
- etc

Chacun doit se sentir membre d'une équipe investie d'une mission nationale ambitieuse et généreuse. Chacun doit aussi se sentir responsable et être motivé pour participer à la mise en œuvre du dispositif de collecte des données dont il porte les couleurs.

A la fin de ce module 1, l'équipe centrale et les agents du dispositif de collecte des données du SIM bétail sont sensibilisés sur les différentes étapes de mise en place du SIM bétail, les contraintes et les écueils à éviter.

Ils doivent être capables d'animer les réunions avec les acteurs commerciaux et institutionnels en vue d'identifier leurs besoins en information.

Module 2 : méthodologie de collecte des données

La formation sera articulée autour de six sessions :

Session1 : généralités sur les enquêtes suivis marchés/organisation du dispositif de collecte des données

Session N°2 : matériel d'enquête et outils de collecte des données

Session N°3 : méthodologie de collecte des données telle que décrite dans le Guide de l'enquêteur

Session 4 : travaux pratiques sur un marché à bétail

A la fin de ce module, chaque agent doit disposer **d'un Guide de l'agent enquêteur**, du matériel d'enquête, des fiches de collecte des données

Le SIM bétail doit procéder à la formation de tout le dispositif aux nouvelles technologies et aux exigences du nouveau questionnaire.

Pour améliorer la collecte des données, les actions porteront :

- la formation théorique et pratique sur le nouveau support de collecte des données de tous les enquêteurs;
- la tenue régulière des sessions de formation et recyclage des enquêteurs et contrôleurs ;
- le doublement des agents enquêteurs au niveau des grands marchés suivis ;
- l'intensification des missions de supervision et de contrôle des enquêteurs par les Directeurs régionaux et les contrôleurs et l'équipe centrale ;
- la poursuite de la politique d'aménagement et de sécurisation des marchés à bétail pour aider à la facilitation des échanges ;
- la définition d'une stratégie de collecte des informations au niveau des marchés transfrontaliers
- la mutualisation des connaissances et la recherche de synergie avec les organisations socioprofessionnelles dans la collecte de certaines informations.

4.2.7 Valorisation et archivage des données

Pour permettre aux SIM bétail d'avoir des informations fiables, il faut les doter de Bases de Données fiables robustes et sécurisées. Hébergée sur un serveur local, la Base de Données sera mise à jour régulièrement par les informations provenant des régions et du niveau central à travers le réseau local, par internet ou par des liaisons spécialisées internet.

Une fois le questionnaire élaboré, testé et validé, les actions porteront sur :

- le développement d'une application informatique tenant lieu de base des données
- l'acquisition de nouveaux équipements informatiques de grande capacité
- la formation des agents de saisie sur l'utilisation et la gestion de la base des données ;
- le renforcement des capacités des agents sur la gestion et analyse des données d'enquête ;
- la formation sur l'archivage des données et le renforcement des capacités de l'agent responsable de l'archivage des données.

- l'acquisition de logiciels d'archivage, de cartographie, de traitement et d'analyse des données.

4.2. 8 Proposition d'une esquisse de base des données élaborée par la mission

En rappel, les consultants ont élaboré un questionnaire modèle qui constitue un socle sur lequel les SIM bétail peuvent s'appuyer pour finaliser leur outil de collecte des données.

Dans la recherche d'une pro activité à cette étude, la mission propose une Base de données, conçue sur le logiciel ACCESS avec une architecture Client Serveur pour enregistrer toutes les informations sur les marchés de Bétail. Cette Base de données à la connexion présente un menu contextuel ayant quatre (4) composantes : Fichiers, Données de bases, Etats statistiques et Gestion des Utilisateurs et décrits comme suit :

- a) **Fichiers** : permet d'effectuer les taches telles que les enregistrements et les impressions ;
- b) **Données de base** : cette composante permet d'enregistrer les informations importantes comme les marchés, les animaux, les catégories d'animaux, les équipes centrales, les équipes régionales, les enquêteurs etc... ;
- c) **Etats statistiques** : Cette partie permet d'avoir les statistiques multi dimensionnelles aussi bien sur les marchés, les animaux achetés vendus que les ressources humaines et matérielles ;
- d) **Gestion des utilisateurs** : permet d'enregistrer, d'attribuer des droits par rapport aux composantes de la Base de données et de mettre à jour les utilisateurs.

Les figures ci-dessous présentent les différents formulaires élaborés à partir du questionnaire modèle élaboré par les consultants :

Figure 5 : capture des différents formulaires

Formulaire Menu Principal
Formulaire Vente de Bétail sur pied

Présentations et Ventes de bétail sur pied							
Esèce		Présenté	Vendus	Exportation	A Pied	Par Véhicule	Porte de Sortie
1 Bovins	11 Taureau						<input type="checkbox"/>
	12 Taurillon						<input type="checkbox"/>
	13 Vaches						<input type="checkbox"/>
	14 Génisses						<input type="checkbox"/>
	15 Vœux						<input type="checkbox"/>
	16 Velles						<input type="checkbox"/>
2 Ovins	21 Males						<input type="checkbox"/>
	22 Femelles						<input type="checkbox"/>
3 Caprins	31 Males						<input type="checkbox"/>
	32 Femelles						<input type="checkbox"/>
4 Chamelins	41 Males						<input type="checkbox"/>
	42 Femelles						<input type="checkbox"/>
5 Asins	51 Males						<input type="checkbox"/>
	52 Femelles						<input type="checkbox"/>
6 Equins	61 Males						<input type="checkbox"/>
	62 Femelles						<input type="checkbox"/>
7 Volaille	71 Poulets						<input type="checkbox"/>
	72 Pintades						<input type="checkbox"/>
	73 Canards						<input type="checkbox"/>
	74 Pigeon						<input type="checkbox"/>

Formulaire identification des Marchés à Bétail
Formulaire Prix Moyen du Bétail sur Pied

Prix Moyen du bétail sur pied								
Catégorie	Age	Race	Etat Corporel	Poids Vif	Prix 1	Prix 2	Prix 3	Prix Moyens
BOVINS								
1 Taureau	4 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	5 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	6 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	7 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	8 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	2 Taurillon	2 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3 Vache	3 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	4 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	5 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	6 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	7 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	8 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
4 Génisse	9 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	10 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	2 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
5 Vœux	3 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	0 à 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
6 Velles	0 à 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
OVINS								
7 Males	0 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
8 Males	+ de 1 an	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
9 Femelle	0 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
10 Femelle	+ de 1 an	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
CAPRINS								
11 Males	0 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
12 Males	+ de 1 an	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
13 Femelles	0 à 12 mois	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

Formulaire Abattage, Viande, cuirs et peaux

Abattages

Espèces	Abattage Ordinaire		Abattage d'urgence		Production Viande boucanée	
	Nombre	Motif	Conditionnement	Poids (Kg)	Prix	
1 Bovins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 Ovins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Caprins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 Camelins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Prix du kg de viande avec Os à la consommation et abats

Espèce	Prix Viande avec Os	Prix Moyens des Viscères	Prix Moyens têtes avec langues et Pattes	Prix Moyens têtes avec Langues sans pattes
1 Bovins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 Ovins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Caprins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4 Camelins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5 Porcins	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Prix des Cuirs et Peaux

Produits	Produits	Etat Frais 1er Choix	Etat Frais 2em Choix	Etat Sec 1er Choix	Etat Sec 2 eme Choix
1 Cuir bovin	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2 Cuir Ovin	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3 Peau Caprin	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Œufs, lait et viande de volaille

Prix Unitaire en F CFA	
Poule locale	<input type="text"/>
Poule de race	<input type="text"/>
Pintade	<input type="text"/>
Lait	<input type="text"/>
Lait caillé	<input type="text"/>
Lait Frais	<input type="text"/>
Viande	<input type="text"/>
Viande de volaille locale	<input type="text"/>
Viande de volaille importée	<input type="text"/>

Prix des céréales

Prix du sac (FCFA)	Type de Sac
MM <input type="text"/>	<input type="text"/>
Sorgho <input type="text"/>	<input type="text"/>

Prix des céréales

	Prix du Kg	Evolution	Disponibilité
1. Fane arachide	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Fane Niébé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Paille de brousse	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Bourgou	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Coques niébé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Son de mil	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Son de blé	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Graine de coton	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Tourteaux	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Naton (soir)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Sel (cuisine)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Autre à préciser:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Autre à préciser:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Taux d'échange

Taux de NARA Nombre de Naita pour 1000 F CFA sur le marché	<input type="text"/>
Taux de OUGMA Nombre de OUGMA pour 1000 F CFA sur le	<input type="text"/>
Taux de SIDI Nombre de SIDI pour 1000 F CFA sur le marché	<input type="text"/>
Quel est l'état nutritionnel des animaux ?	<input type="checkbox"/>

Catégories et événements

Citer les catégories les plus présentes et pourquoi ?	<input type="text"/>
Citer les catégories les plus vendues et pourquoi ?	<input type="text"/>
Citer les catégories les plus chères et pourquoi ?	<input type="text"/>
Evénements inhabituels	<input type="text"/>
Observations générales	<input type="text"/>

Formulaire Œufs, céréales, taux d'échanges et catégorie d'évènement

4.2.9 Modalités de transmission des questionnaires

La transmission rapide des données collectées est impérative pour tout système d'information. Les données doivent parvenir le plus rapidement possible à l'équipe centrale en charge de leur traitement afin d'une part de procéder à la diffusion radio et d'autre part élaborer des produits d'information selon une fréquence qui facilite une prise de décision.

A ce niveau, le schéma actuel de transmission des questionnaires n'est pas adapté pour une remontée rapide de l'information du marché à bétail au niveau national. Des concertations sont nécessaires entre les démembrés du dispositif au niveau pays afin de trouver les raccourcis nécessaires à une remontée de l'information dans le cadre d'un SIM bétail.

4.2.9.1 Amélioration du système classique de transmission

L'équipe centrale du SIM bétail doit convenir avec les enquêteurs et superviseurs régionaux de la date de transmission des questionnaires et la fréquence. A cet effet, trois étapes peuvent être retenues.

a) Du terrain au Chef-lieu de Région

Des primes d'envoi du questionnaire sont nécessaires dans le budget de fonctionnement du SIM bétail. Sur la base de cette prime, l'enquêteur identifie un transporteur sérieux et contractualise avec lui l'acheminement du questionnaire jusqu'au superviseur régional.

b) Du niveau régional au niveau central

Les questionnaires sont centralisés au niveau des superviseurs et ou contrôleurs régionaux du SIMB. Après vérification, ces derniers les transmettent à l'équipe centrale sous forme de plis à travers les sociétés de transport de la place.

Tous les canaux de transmission, téléphone fixe, téléphone mobile flotte, fax, courriel doivent être mis contribution.

L'effet recherché est l'élaboration des bulletins dont la périodicité doit permettre aux acteurs des marchés de disposer des données commerciales fraîches.

4.2.9.2 Utilisation des NTIC

Les résultats techniques des premières investigations menées à travers certaines initiatives et dans certains pays indiquent que l'utilisation des NTIC a permis de faire des avancées significatives dans la transmission et la diffusion de l'information à temps réel.

Les actions porteront sur :

- la mise en route d'une phase pilote après l'évaluation de la phase pilote,
- l'acquisition de Smartphones pour l'ensemble du dispositif
- la formation de tout le dispositif
- la désignation d'un point focal chargé de gérer les données et d'assurer leur traitement et leur diffusion
- l'installation de lignes internet au niveau de toutes les délégations régionales d'élevage

Dans tous les cas, l'utilisation des TIC a des limites et ne peut concerner que le suivi de quelques indicateurs. Les données à transmettre via les TIC seront déterminées d'une manière consensuelle.

4.2.10 Produits d'information et leur diffusion

Les produits informationnels et la fréquence de leur élaboration diffère d'un pays à un autre. Le tableau ci-dessous fait le point des produits informationnels générés au niveau de chaque pays :

Tableau 13 : Type et délais de production des supports informationnels

	BURKINA	MALI	MAURITANIE	NIGER	SENEGAL	TCHAD
Bulletin Radio	Non	Non	Non	Oui Hebdomadaire	Non	Non
Bulletin hebdomadaire	Irrégulier	hebdomadaire	Non	Bulletin Flash info	Non	Non

Bulletin Mensuel	Oui Rapport d'activité	Oui Rapport d'activité	Oui Rapport d'activité	Oui Bulletin SIM bétail	Oui Rapport d'activité	Non
Bulletin Semestriel	Non	Non	Non	Irrégulier	Oui	Oui
Bulletin Campagne Commercialisation	Non	Non	Non	irrégulier	Non	Non
Rapport Trimestriel	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
Contribution Système alerte GTP	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Annuaire SIM bétail	Non	Non	Non	Oui	Non	Non

Les informations collectées par les services statistiques et les SIM bétail sont destinées à plusieurs groupes d'acteurs dont les plus essentiels sont :

- les décideurs publics, les partenaires au développement (bailleurs, ONG), les organismes spécialisés en matière de politique du bétail et de la viande, de sécurité alimentaire, d'alerte précoce et d'aide alimentaire (Système d'Alerte Précoce, FEWS Net, PAM, FAO);
- les acteurs privés du marché (producteurs, commerçants, transformateurs consommateurs, organisations socioprofessionnelles, ONG...);
- les Instituts Nationaux en charge des Statistiques;
- les différents Systèmes d'Informations (national et régional) sur les marchés des pays du CILSS-UEMOA ECOAGRIS, SIAR, etc);
- les élèves, étudiants et chercheurs ;
- les consultants;
- la BCEAO ;
- les compagnies d'assurance.

Pour améliorer la visibilité du SIM bétail, un accent doit être mis dans l'élaboration des produits d'information tels que mentionnés dans le tableau ci-dessus.

A cet effet, les actions porteront sur :

- le partage efficace des informations à travers la diffusion des supports électroniques à travers certains sites Web (OMA au Mali, RECA au Niger) et l'établissement des mailing listes de transmission de tous les produits élaborés

- la diffusion des informations à travers les radios nationales et de proximité qui constitue les canaux les plus appropriés et utilisés par les SIM.
- la rénovation du système de transmission des données au moyen d'utilisation des TIC (internet, smart phone, les réseaux virtuels ou VPN) et en faisant des raccourcis dans la chaîne classique de transmission des questionnaires ;
- le renforcement des capacités en analyse et gestion des données de l'équipe centrale;
- le renforcement de la communication afin de rendre les activités du SIM bétail plus visibles

4.3 Mise en place des parcs informatique des SIM Bétail

A l'issue du diagnostic du parc informatique utilisé pour le traitement et l'analyse des données statistiques, au niveau des six pays, les actions à mettre en œuvre porteront sur :

4.3.1 Doter les SIM Bétail de Parcs Informatiques Modernes

Pour permettre aux différents SIM Bétail d'effectuer leurs activités et d'atteindre les objectifs d'information et de sensibilisation des acteurs (producteurs, opérateurs économiques, pouvoirs publics), ils doivent être créés institutionnellement avec un meilleur ancrage qui leur garantit une visibilité et une autonomie dans leur fonctionnement. Les ressources humaines des SIM Bétail doivent être renforcées en termes d'effectif et par des formations.

Ainsi, les SIM Bétail doivent être dotés de moyens techniques notamment de parcs informatiques à jour avec du matériel technique de dernière génération par rapport à la technologie et performant. Pour faciliter la collecte, la transmission des informations, les traitements, l'analyse, l'élaboration des produits informationnels il faut doter les SIM Bétail de moyens techniques et logiciels spécialisés comme l'illustre le tableau ci-dessous.

Les besoins sont identifiés à partir des trois (3) niveaux notamment le **niveau central** qui comporte dix (10) membres pour chaque SIM Bétail du pays, le **niveau régional** et le **niveau de la collecte ou enquêteur** qui dépendent respectivement du nombre de régions et de l'effectif des enquêteurs du pays. Chaque membre de l'équipe centrale dispose d'un Ordinateur de bureau et d'un Ordinateur portable. Au niveau de chaque région un serveur est configuré pour la centralisation des informations et un ordinateur portable pour les traitements et l'analyse des données. Les enquêteurs sont dotés d'un smartphone chacun pour l'envoi des informations.

Le Niveau central sera doté de groupes électrogènes pour garantir la disponibilité du serveur en cas de coupure de l'électricité. Au niveau de chaque région un serveur est configuré pour la centralisation des informations et un ordinateur portable pour les traitements et l'analyse des données. Ici la disponibilité des équipements sera assurée par un Kit solaire en cas de coupure d'électricité et ou du fait de la non couverture de la zone en électricité. Les enquêteurs sont dotés d'un smartphone chacun pour l'envoi des informations et d'un kit de recharge solaire. Les membres des équipes centrale, régionale et enquêteur bénéficieront de formations chacun dans son domaine de compétence.

Tableau 14 : Proposition des Parcs Informatiques et logiciels Futurs des SIM Bétail des Six (6) pays du PRAPS

Matériels	Niger	Burkina Faso	Mali	Sénégal	Mauritanie	Tchad	Total
Ordinateur de Bureau	10	10	10	10	10	10	60
Ordinateurs Portables	19	20	19	24	25	33	140
Ordinateurs Serveurs	10	11	10	15	16	24	86
Imprimantes	14	15	14	19	20	28	110
Photocopieur	11	12	11	16	17	25	92
Onduleurs	5	5	5	5	5	5	30
Appareils Photo	14	15	14	19	20	28	110
Smartphones	99	37	40	41	68	53	338
Disques Durs Externes	14	15	14	19	20	28	110
Clés USB	19	20	19	24	25	33	140
Groupes Electrogènes Cat	1	1	1	1	1	1	6
Kits Solaires PC	9	10	9	14	15	23	80
Kits Solaires Smartphones	85	22	26	22	48	25	228
Réseau Ethernet	1	1	1	1	1	1	6
Total Matériel	311	194	193	230	291	317	1536

Acquisition de License d'utilisation des logiciels par pays							
Logiciels	Niger	Burkina Faso	Mali	Sénégal	Mauritanie	Tchad	Total
Statistiques, Gestion et Analyse des données d'enquête (Logiciel R)	1	1	1	1	1	1	6
Système de Gestion des Bases de Données	1	1	1	1	1	1	6
Archivage des Données	1	1	1	1	1	1	6
Logiciel de cartographie	1	1	1	1	1	1	6
Logiciel SIG	1	1	1	1	1	1	6
Plateforme de transmission des données par smartphones	1	1	1	1	1	1	6
Anti-Virus	29	30	29	34	35	43	147

Tableau 15: principales spécifications techniques du matériel informatique proposé

Périphériques	Caractéristiques
Ordinateurs de Bureau	Ordinateur de Bureau CPU: Core i7 6700k/8Gb/TOGB/7200, 4.20 GHZ, Système d'exploitation : Windows 10 Pro FR Ms avec License, Office 2016 Fr avec license, Ecran HP W2072 A 20" Lecteur DVD/+ -RW, Cartes WIFI, Ethernet, Accès à distance, Clavier AZERTY, Souris OPTIQUE
Ordinateurs Portables	Ordinateur de Portable CPU: Core i7 6700k/8Gb/1TOGB/7200, 4.20 GHZ, Système d'exploitation : Windows 10 Pro FR Ms Office 2016 Fr, Ecran HP W2072 A 20" Lecteur DVD/+ -RW, Cartes WIFI, Ethernet, Accès à distance, Clavier AZERTY lumineux, Souris OPTIQUE
Ordinateurs Serveurs	<p>Gen8 E5-2620 1P 8GB-R P420i Disk : 3x500GB 460W PS, Processeur : (2.0GHz/6-core/15MB/7.2GT-s QPI/95W, DDR3-1333, HT, Turbo2- 3/3/4/4/5/5) Processor</p> <p>Mémoire Cache : 15MB (1 x 15MB) L3</p> <p>Memoire : 8GB (2x4B) PC3L-10600R (DDR3-1333) Registered DIMMS</p> <p>Contrôleur Réseau : HP 1Gb Ethernet 4-port 331i Adapter</p> <p>Controleur Stockage : HP Smart Array P420i/512M FBWC Controller (RAID 0/1/1+0/5/5+0/6/6+0)</p> <p>Disk Dur: 3X500 GB</p> <p>Stockage Interne : (8) Hot plug SFF SAS/SATA HDD bays; upgradable to (24)</p> <p>Lecteur Optique : HP Half-Height SATA DVD-ROM Optical Drive</p> <p>Source de Courant : (1) HP 460W Common Slot Gold Hot Plug Power Supply</p> <p>Ventilation : 3 hot plug, non-redundant fans</p> <p>Accessoires : USB Keyboard and Mouse ship standard</p> <p>Gestion : HP iLO Management Engine (standard)</p> <p>Optionel: HP Insight Control</p>
Imprimantes ALL IN ONE	Laser Technologie d'impression : Laser, Imprimante 4 en 1 (impression, copie, scan, fax), Capacité maximale d'entrée / sortie : 300 feuilles / 150 feuilles, Vitesse d'impression A4 : 20 pages /minute, Résolution d'impression : jusqu'à 600x600 ppp, Port USB 2.0 haut débit ; Port Fast Ethernet 10/100Base-TX ; Port USB hôte
Photocopieurs	<p>Vitesse de copie Jusqu'à 30 ppm en couleur et en noir et blanc, Volume mensuel Jusqu'à 90 000 pages/mois</p> <p>Disque dur/Processeur/Mémoire : 250 Go minimum/1,2 GHz double cœur/2 Go système plus 1 Go mémoire de pages, Connectivité : Carnet d'adresses unifié, panneau de contrôle à distance, assistance en ligne (accessible depuis l'interface utilisateur et le pilote d'impression), clonage de configuration,</p> <p>Résolution de copie et d'impression : Copie : Jusqu'à 600 x 600 ppp; Impression : Jusqu'à 1 200 x 2 400 ppp</p> <p>Temps de sortie de première impression : 9 secondes en couleur/7,7 secondes en noir et blanc</p> <p>Alimentation papier : Chargeur automatique de documents recto verso : 110 feuilles ; Vitesse : jusqu'à 70 ipm (recto) ; Formats : 148 x 210 mm à 297 x 420 mm</p>

Smartphones	Android 4.4.2; TouchWiz UI; Processeur 801 cadencé à 2,5Ghz; Processeur graphique Adreno 330; Mémoire vive : 2Go de RAM; Mémoire interne : 32Go; Port mémoire MicroSD (jusqu'à 128Go); Port micro-SIM ; Port USB 3.0 (compatible MHL) ; Réseaux : 3G/3G+, H+, 4G LTE ; (Cat. 4) ; WiFi : a/b/g/n/ac (2.4GHz et 5GHz), WiFi Mimo; Bluetooth 4.0; Connectivité NFC; A-GPS+GLONASS; DNLA; Miracast (WiFi Direct)
Onduleurs	660 Watts / 1250 VA - Branchement en sortie : (4) IEC-320-C13, Tel/Fax - Type de connexion en entrée : (1) IEC-320-C14 - Tension nominale 230 V - Fréquence d'entrée : 50/60 Hz auto-détection - USB - Alarme audible - LED - Logiciel fourni avec l'onduleur - 12.8 kg
Disques Durs Externes	Capacité 500 GB
Clés USB	Capacité 16 GB
Réseau Local	Ethernet à câble Blindé catégorie 6 reliant toutes les ressources du SIM Bétail
Appareil Photo Numérique	<ul style="list-style-type: none"> • Capteur CMOS APS-C de 20,2 millions de pixels • Mode rafale pouvant atteindre jusqu'à 10 images par seconde • Système autofocus à 65 collimateurs de type croisé • Collimateur central double croisé sensible à -3 IL • Double processeur DIGIC 6 • Appareil polyvalent et personnalisable • Qualité vidéo professionnelle: capteur AF CMOS à double pixel • Sortie HDMI non compressée (4:2:2) • Vidéo en Full HD de 24p à 60p au format MP4 • Sensibilité ISO étendue: 100 à 16 000 ISO extensible à 51 200 ISO • Capteur de mesure de la lumière RVB+IR de 150 000 pixels • Détection anti-scintillement • GPS et boussole numérique

Groupe Electrogène	Caractéristiques
Modèle	GEP13.5
Puissance du Courant de Secours	13,8 kVA/11 kW
Puissance du Courant Permanent	12,5 kVA/10 kW
Tension nominale/fréquence	400 V/50 Hz
Courant Nominal	20 A/18 A

4.3.2 Renforcer les capacités opérationnelles des ressources humaines

Les besoins en formation de l'équipe centrale sont les mêmes pour chacun des six (6) pays et sont consignés dans le tableau ci-joint. Les formations en statistiques, en SIG et en analyse des données concernent le coordonnateur du SIM Bétail, les chargés de l'analyse et des produits de l'information ainsi que les chargés d'analyse et d'élaboration des bulletins. Quant aux agents de saisie ils bénéficieront des formations sur les classements de données et la rédaction administrative. Le gestionnaire de la Base de données sera formé sur la gestion des bases de données et l'Archivage des données.

Tableau 166: Besoins en formation des membres de l'équipe centrale du SIM bétail de chaque pays

Fonctions principales	Nombre	Besoins en formations
Coordonnateur du SIM bétail Régisseur du SIM bétail	1	- Statistiques - SIG - Gestion et analyse des données d'enquête (logiciel R)
Agents de saisie, traitement des données et gestion de la base des données	2	- Gestion des bases des données (Access, SPSS, NTIC, etc) - Archivage des données
Agents chargés de l'analyse des données et élaboration des bulletins	2	- Gestion et analyse des données (SIG, Eviews ACCESS, NTIC, site Web, logiciel R)
Agents chargés du dépouillement des questionnaires	2	- logiciel de classement des données - rédaction administrative
Agents chargés de l'analyse et de l'élaboration des produits informationnels	2	- gestion et analyse des données (SIG, Eviews ACCES, NTIC, site Web, logiciel R)
Agent comptable	1	- logiciel de comptabilité

Au niveau régional un administrateur régional s'assure que les données collectées sont régulièrement bien transmises sur le serveur. Il traite, analyse et élabore les produits informationnels relatifs à la région. Il se charge de transmettre à une fréquence donnée les informations de la région au niveau central par le canal de l'internet (VPN).

Tableau 17 : Répartition des formations des Administrateurs Régionaux et Agents Enquêteurs par Pays

Pays	Equipe	Smartphones et plateforme de transmission des données	gestion des bases de données et analyse des données (SIG, Eviews, ACCESS, NTIC, site Web, logiciel R)
Niger	Admin. Regional		9
	Agent Enquêteur	85	
Burkina Faso	Admin. Regional		10
	Agent Enquêteur	22	
Mali	Admin. Regional		9
	Agent Enquêteur	80	
Sénégal	Admin. Regional		14
	Agent Enquêteur	183	
Mauritanie	Admin. Regional		15
	Agent Enquêteur	24	
Tchad	Admin. Regional		23
	Agent Enquêteur	25	

Les administrateurs régionaux seront formés sur la gestion des bases de données, l'analyse des données tandis que les enquêteurs recevront une formation sur la manipulation des smartphones et l'utilisation de la plateforme de transmission des informations collectées. Le tableau ci-dessus donne la répartition par pays.

4.3.3 Mettre en place un réseau local ou Intranet au niveau de chaque SIM Bétail

Pour interconnecter les ressources des SIM bétail des pays couverts par le PRAPS et partager aussi bien les informations que les ressources, il faut mettre en place un réseau local fédérateur. Il permettra de réunir les agents enquêteurs, les ordinateurs régionaux et le serveur central via la plateforme de transmission des informations. La transmission des informations ou leur remontée au niveau central sera rapide.

4.3.4 Mettre en place un processus de mise à jour des différentes bases de données

Les données collectées par les enquêteurs de façon hebdomadaire sur les marchés identifiés seront transmises aux ordinateurs régionaux par le biais la plateforme de transmission des informations à partir des Smartphones. Ceci permettra la mise à jour des bases de données régionales en Excel. Les bases de données régionales serviront à la mise à jour de la base de données centrale via les VPN ou les réseaux Privés virtuels.

4.3.5 Sauvegarde des données

Elle consiste à mettre en sécurité les données contenues par un système informatique. Ceci permettra d'effectuer une première copie de toutes les données des ordinateurs, des portables et des serveurs La sauvegarde des données du réseau sur les disques durs externes. Puis à intervalle de temps réguliers formes un Anti - Virus est indispensable. Il doit être multi plateforme, aussi bien mon effectuera la copie des données nouvellement mises à jour. Dans les perspectives un serveur de sauvegarde sera mis en place sur lequel toute la sauvegarde se fera de façon automatique.

4.3.6 Assurer la Sécurité et la Confidentialité des Données et des Applications

Pour la sécurité des données il est important de prévoir des sauvegardes régulières des données, des fichiers et des applications sur des serveurs de sauvegarde ou des disques durs externes de grandes capacités (de 500 GB à 1Téra Octets). Ces supports (disques durs externes) peuvent être rangés dans des coffres forts anti incendies.

Pour mettre les données, les applications et les systèmes à l'abri des attaques virales multi formes un Anti - Virus est indispensable. Il doit être multi plateforme, aussi bien monoposte que serveur et mis à jour régulièrement.

Les sessions des utilisateurs doivent être protégées par des mots de passes difficiles à imaginés.

4.4 Financement du SIM bétail

Après une période d'inertie qui conduit des SIM bétail à un arrêt des activités de suivi des marchés au niveau de la plupart des pays, une impulsion spéciale est nécessaire pour assurer le financement des SIM

bétail par les budgets nationaux. Cela passe par le développement d'un plaidoyer au niveau des autorités afin qu'une ligne budgétaire soit inscrite pour financer les activités du SIM bétail.

Cet appui financier devra prendre en charge :

- les couts des enquêtes (primes d'enquête, frais de transmission des questionnaires, déplacement des enquêteurs, les missions de supervision des délégués régionaux et de l'équipe centrale, les primes de l'équipe centrale chargée de la saisie, traitement, analyse, l'élaboration des produits d'information, la formation et recyclage des enquêteurs, le renforcement des capacités de l'équipe centrale et sa participation aux séminaires et autres échanges sous régionaux, matériel d'enquête, matériel informatique, logistiques etc
- le fonctionnement du SIM bétail (achat des consommables informatiques et de reprographie,

En tout état de cause, le PRAPS au-delà de sa contribution en matériel et équipement doit aider à la construction et à la dynamisation des SIM bétail à travers une participation à la prise en charge du financement des opérations d'enquête.

Il s'agit de mettre un accent sur :

- le développement des actions de lobbying et de plaidoyer au niveau des Etats membres afin qu'à travers les arbitrages budgétaires, les Budgets des SIM bétail soient pris en compte ;
- la prospection des voies et moyens afin de rendre les SIM bétail plus autonomes ;
- la révision au besoin du PTBA des PRAPS nationaux pour mieux prendre en compte la nécessité de dynamiser le SIM bétail.

4.5 Mise en place d'une plateforme d'échange et d'un réseau sous régional des SIM bétail

4.5.1 Principales actions à mettre en œuvre

La mise en place d'un réseau devrait permettre à l'ensemble du commerce sous régional (pays sahéliens et pays côtiers), d'avoir une base d'informations disponibles et fiables facilitant les relations commerciales d'un pays à l'autre.

C'est pourquoi le réseau des SIM bétail s'appuiera dans une large mesure sur les réseaux existants, tant au niveau local, national que régional. Il s'agit de plusieurs intervenants que sont les Systèmes d'Information sur les marchés à bétail des pays, en tant que fournisseurs et/ou receveurs d'information, mais aussi des facilitateurs de l'échange d'information, les projets de développement, d'organismes de recherche, les Organisations Non Gouvernementales, les organisations socioprofessionnelles, les collectivités locales, les agents et services techniques des ministères et du réseau des chambres d'Agricultures, les représentations consulaires et diplomatiques etc.

Cela est possible si en amont les SIM bétail des différents pays sont à mesure d'assurer et de remplir les fonctions de collecte, traitement, analyse et diffusion des informations.

Pour ce faire, les actions porteront sur :

- la création d'un réseau de points focaux nationaux au niveau du SIM bétail de chaque pays pour assurer le relais de transmission des informations au sein des administrations nationales et régionales ;
- l'établissement d'une liste d'indicateurs minimum à renseigner qui prennent en compte les vrais besoins des éleveurs et des commerçants ;
- la formation des points focaux nationaux et leur dotation en matériel informatique performant ;
- la participation aux réunions sous régionales des points focaux ;
- la recherche de synergie avec les autres structures produisant des informations sur les marchés à bétail.

4.5.2 Proposition de cadre conceptuel de l'architecture de la plateforme régionale

L'élaboration d'une plateforme d'échange d'information sur les marchés à bétail intégrant tous les pays du CILSS a été fortement appréciée. Pour s'inscrire dans la durabilité, cette plateforme devrait être pilotée et logée par un organisme régional et le CILSS est identifié au cours de la mission pour abriter cette plateforme. Sur la base des entretiens avec les acteurs rencontrés, les consultants proposent une démarche en deux étapes : la mise en place d'une plateforme de transmission des informations et une plateforme sous régionale d'échanges de données.

a) plateforme de transmission des informations

Les informations collectées par les enquêteurs après contrôle et validation seront envoyées sur les serveurs des régions via la plateforme de transmission des informations puis diffusées sur les smartphones des régions et du niveau central. Ces informations sont traitées en vue de l'élaboration des bulletins flash et de la communication au public par les radios régionales, nationales ou encore des sociétés de téléphonies avec lesquelles les SIM auront signé des contrat de partenariats.

Les données des serveurs au niveau des régions seront transmises au serveur central par internet pour être intégrées dans la base de données régionale pendant que les fiches de collecte seront acheminées au niveau central pour la mise à jour des données de la base de données. Les produits informationnels issus des traitements et analyse des informations seront destinés aux partenaires, publiés sur des sites web ou logées dans des bases de données etc... la figure 3 donne l'Architecture de la plateforme de transmission des informations collectées.

b) plateforme sous régionale d'échanges de données sur les SIM Bétail

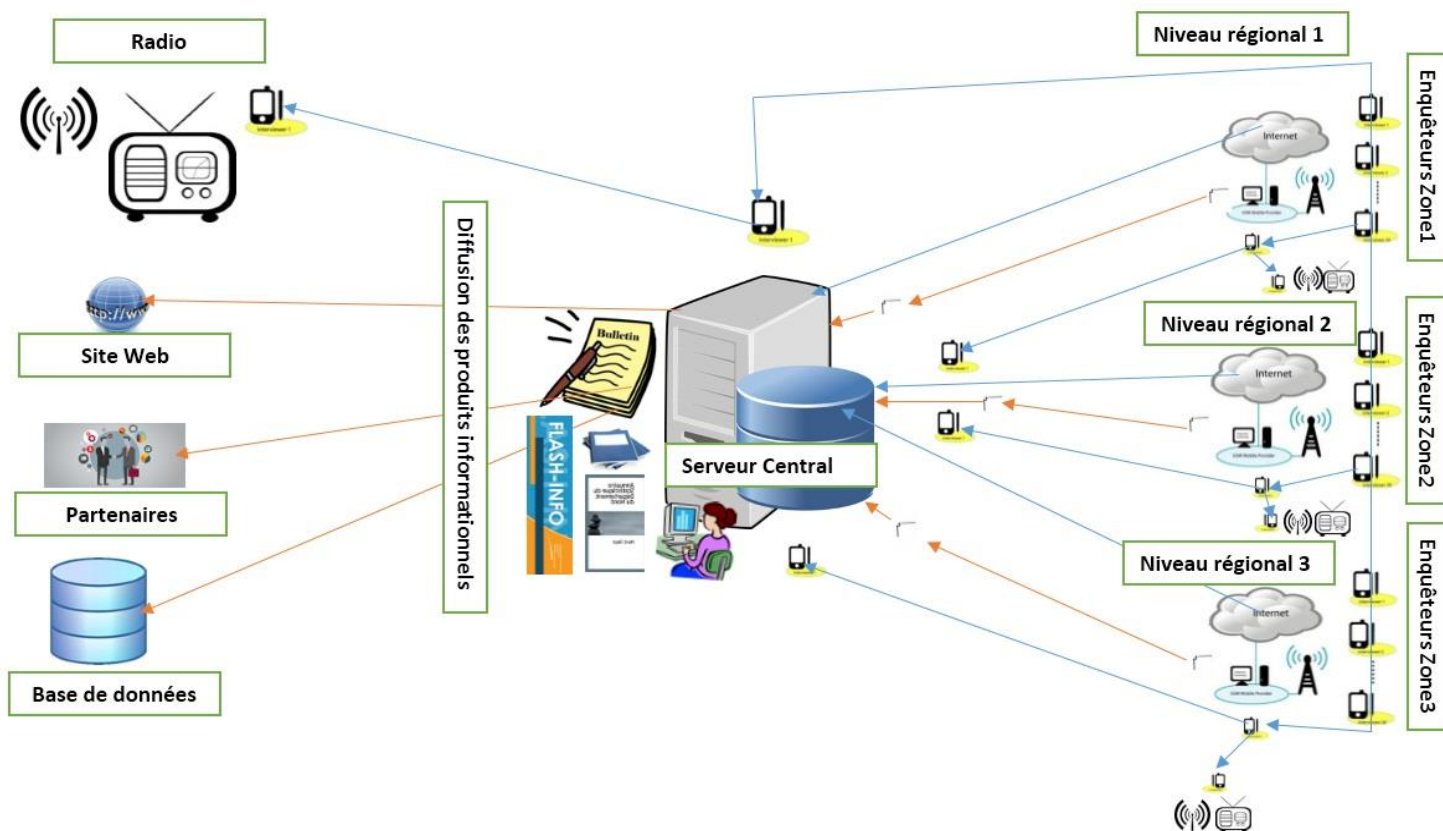
Pour permettre aux différents SIM Bétail du projet PRAPS d'échanger les informations, il faut mettre en place une plateforme sous régionale de partage d'informations. Il existe une diversité de plateformes de partage et d'échange d'informations qui implémentent les **Réseaux Privés Virtuels** ou **VPN**, le « Cloud Computing », ou **l'informatique en nuage, les groupes**, les Sites Web interactifs etc.

De toutes ces solutions les consultants proposent comme plateforme sous régionale d'échange **Un Site Web Interactif et Dynamique** hébergé sur **un serveur** d'une structure sous régionale (CILSS,

CEDEAO ...) et administré par un Ingénieur Web Master de niveau BAC + 5. La mise en place d'un Site Web Dynamique passe par l'élaboration d'un Cahier des charges et le recrutement d'un Consultant en Informatique Web Master.

Figure 6 : Architecture de la plateforme de transmission des informations collectées

Architecture de la plateforme de transmission des informations collectées



Enfin, la mission note que la plateforme Smartphone permet d'améliorer certes la collecte, la transmission rapide des données. Elle ne dispense pas du circuit classique de collecte des informations sur les marchés à bétail.

En effet, la technologie Smartphone ou ODK est certes meilleure, plus efficace, plus flexible, plus rapide que les outils classiques de collecte des données (Questionnaires, fiches de collecte) mais Le débat reste ouvert quant à sa capacité à prendre en compte les données volumineuses. Dans bien des cas c'est le type de données à collecter et l'étude qui en détermineront la solution. En ce qui concerne notre étude la méthode classique sert de complémentaire à la technologie Smartphone car celle-ci étant limitée en termes de volumétrie de données, les fiches servent à la mise à jour différée de la base des données et à l'obtention des produits informationnels plus élaborés et plus détaillés.

Certains points saillants font néanmoins consensus sur les avantages de la technologie Smartphone :

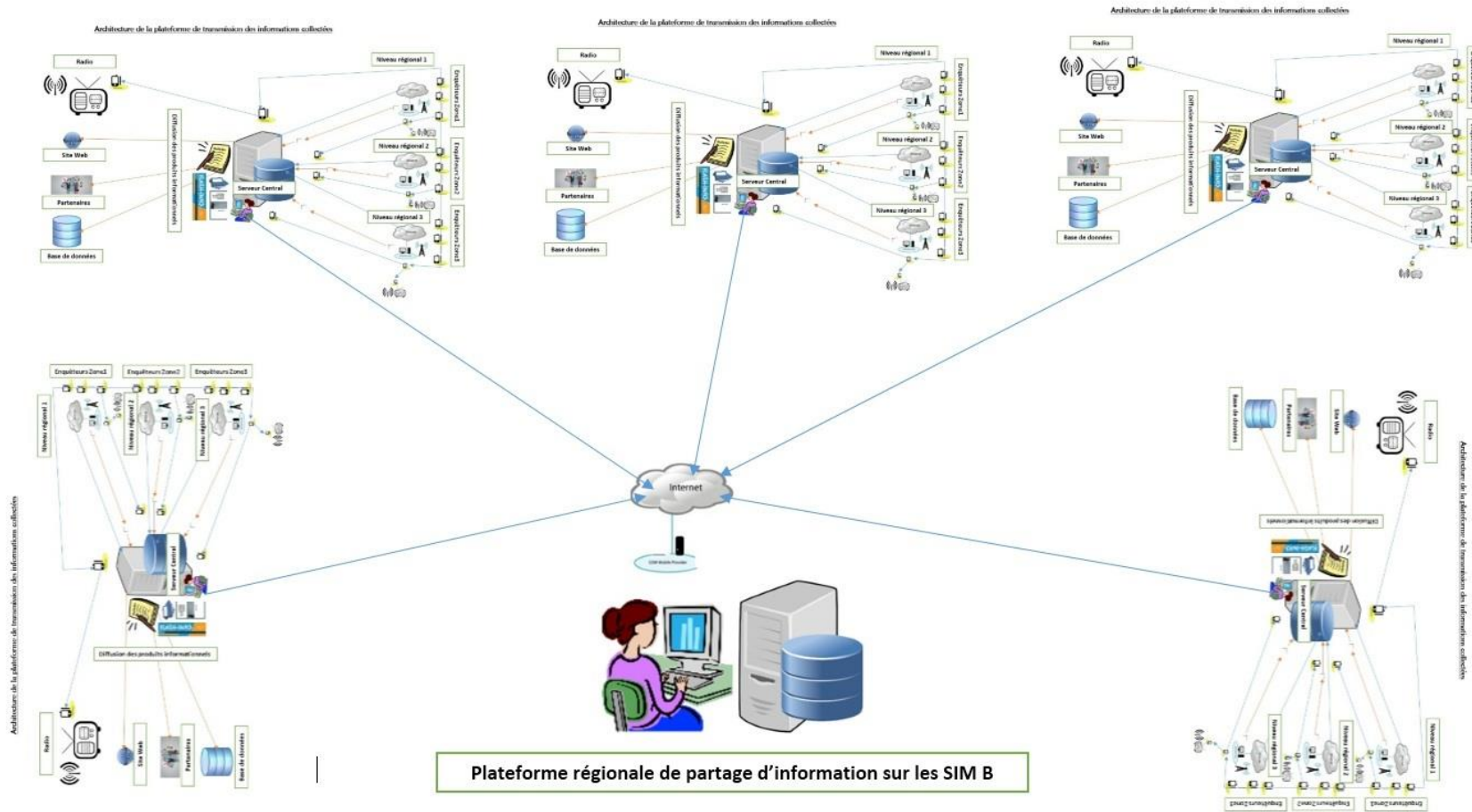
- ✓ Faibles taux d'erreurs des saisies du fait de la possibilité de protéger des champs de questions,
- ✓ « Nettoyage » de la base de données réduit du fait de meilleures saisies,
- ✓ Possibilité de partager les questionnaires en temps réel avec les enquêteurs (et donc de les modifier même pendant l'enquête),
- ✓ Meilleure logique dans le cheminement des questions (poser ou cacher des questions différentes en fonction des réponses),
- ✓ Facilité d'utilisation des médias (photo, audio, vidéo) et GPS
- ✓ Meilleure interaction avec la personne interviewée (possibilité de lui montrer des photos, schéma, vidéo, etc...),
- ✓ Analyse des données en temps réel permise dès leur transmission en temps réel vers les bases de données,
- ✓ Vérification en temps réel (pendant l'enquête) de la qualité des informations (dans certaines conditions),
- ✓ Possibilité d'effectuer une grande partie du travail entièrement à distance, □Etc...

Le coût, le niveau technologique de la transmission des données mobiles ainsi que la complexité de mise en œuvre sont autant de variables souvent problématiques et peu d'études ont été menées à ce jour pour comparer ces paramètres.

Dans bien des cas, le coût de mise en place est notoire du fait de l'achat du matériel. Cependant les possibilités de réutilisation des matériels semblent limiter ce facteur. Il est important de souligner que de nombreux donateurs (ECHO, ONU, DFID) encouragent l'utilisation de la technologie des smartphones et financent les coûts de mise en place.

Figure 7 : Architecture et fonctionnement de la plateforme d'échange des données entre la plateforme sous régionale et les SIM Bétail

a. Architecture de la plateforme d'échange des données entre la plateforme sous régionale et les SIM Bétail



D'une manière générale, la Plateforme de communication sera hébergée sur un serveur au niveau d'un organisme sous régional (ex : le CILSS).

La plateforme présentera une Architecture trois tiers (3/3) Web et sera administrée par un Web Master. Elle aura des implémentations exécutables et pourra être accessible aussi bien par les téléphones portables que par les ipad, phone.

Au niveau de chaque SIM Bétail un point focal sera désigné pour la mise à jour de la Base de données centrale.

Une fréquence d'envoi sera définie par chaque pays à laquelle les point focaux mettront à dispositions les informations à la plateforme régionale en vue du formatage, de la mise à jour et de la publication des informations sur le site Web.

V. Matrice des actions opérationnelles à mettre en œuvre pour la dynamisation des SIM bétail

Objectifs	Actions à engager	Responsable	Acteurs associés	Calendrier	Indicateurs
Définir un ancrage institutionnel pour les SIM bétail	1. Sensibilisation de tous les acteurs à savoir les décideurs publics, les partenaires au développement, les acteurs privés du marché sur le dispositif du SIM bétail	CN/PRAPS	SIM bétail, Point focal composante 3	2016-2017	Nombre de réunions de travail et d'échange
	2. Elaboration d'un TDR pour le recrutement d'un Consultant	CR/PRAPS	CN/PRAPS, Ministères		TDR
	3. Proposition d'un texte juridique définissant l'ancrage du SIM bétail	Point focal Ministère	CN/PRAPS, Direction des statistiques		Le texte juridique qui créé le SIM bétail
	4. Organisation d'une réunion de concertation avec tous les acteurs afin de trouver des arrangements nationaux à la mise en œuvre des SIMB	CN/PRAPS	SIM bétail, Point focal composante III		Compte rendu de réunion
Mettre en place un dispositif SIM bétail opérationnel	5. Formalisation du dispositif du SIM bétail par un texte juridique	SIM bétail	CN/PRAPS, point focal, OP, Point focal Ministère	2016-2017	Arrêté
	6. Formation théorique et pratique sur le nouveau support de collecte des données de tous les enquêteurs				Nombre de sessions de formations

	7. Tenue régulière des sessions de formation et recyclage des enquêteurs et délégués régionaux				
	8. Intensification des missions de supervision et de contrôle des enquêteurs par les Délégués régionaux et l'équipe centrale du SIM bétail				Nombre de missions de contrôle effectuées
	9. Poursuite de la politique d'aménagement et de sécurisation des marchés à bétail pour aider à la facilitation des échanges et la collecte des données				Nombre de marchés à bétail aménagés
	10. Renforcement des infrastructures et équipements de certains marchés aménagés				
	11. Mutualisation des connaissances et la recherche de synergie avec les organisations socioprofessionnelles dans la collecte de certaines informations				Niveau de mise en œuvre du contrat
Renforcer le parc informatique des SIM bétail	12. Acquisition de :	CN/PRAPS	Etat, Partenaires, CR/PRAPS	2016-2017	spécifications techniques des équipements, nombre d'équipements informatiques nouveaux
	Soixante (60) Ordinateurs de bureau,				
	Quatre vingt sept (87) Serveurs,				
	Cent quarante sept (147) Ordinateurs Portables,				
	Cent quarante sept(147) Imprimantes,				
	Cent quarante sept (147) onduleurs,				

	Quatre vingt treize (93) Photocopieurs,				
	Cent quarante sept (147) Disques Durs Externes				
	Cinq cent cinquante neuf (559) Appareils Photo Numériques				
	Cinq cent cinquante neuf (559) Smartphones				
	Six (6) réseaux locaux,				
	Six (6) Licences de Système de Gestion de Base de Données,				
	Six (6) licences des Statistiques, Gestion et Analyse des données d'enquête (Logiciel R)				
	Six (6) Logiciel de cartographie				
	Six (6) Logiciel SIG				
	Six (6) Plateforme de transmission des données par Smartphones				
	Archivage des Données				
	Cent quarante sept (147) Anti Virus				
Renforcer le parc auto motos des SIM bétail	13. Acquisition d'un véhicule 4 x 4 pour les missions de terrain	Etat	Partenaires	2017-2022	Véhicule
	14. Dotation des agents enquêteurs des zones reculées en motos				Motos

Améliorer la méthodologie du SIM bétail (collecte, transmission des questionnaires, traitement, saisie, analyses des données)	Actualisation de l'inventaire des marchés à bétail	SIM bétail	CN/PRAPS, Instituts nationaux des statistiques, partenaires, OP, points focaux	2017-2022	liste des marchés à bétail
	15. Réalisation d'une étude en vue de la validation de la représentativité spatiale de l'échantillon des marchés à bétail à suivre par rapport au nombre total des marchés à bétail du pays	PRAPS		2016-2017	Nombre et pourcentage des marchés à bétail retenus
	16. Rénovation du Guide de collecte des informations sur les marchés à bétail				Guide de collecte des données disponible
	17. Elaboration du questionnaire et/ou actualisation du support de collecte en intégrant les besoins en informations des différents acteurs (éleveurs, commerçants, bouchers, exportateurs du bétail, institutions publiques et proposition d'un questionnaire révisé et validé				Nombre de produits suivis, nombre de questionnaire
	18. Développement d'une application informatique tenant lieu de base de données avec un écran de saisie correspondant au nouveau questionnaire				niveau de mise à jour de la base des données
	19. Formation des agents de saisie, de traitement et analyse des données au sein de l'équipe technique centrale				Nombre d'agent formé en gestion et analyse des données d'enquête
	20. Amélioration du protocole d'échantillonnage des animaux pour le suivi des prix de vente du bétail et des caractéristiques des animaux commercialisés				protocole d'échantillonnage des prix
	21. Formation d'un agent en archivage des données.				Nombre de modules de formation

	22. Sensibilisation des professionnels de la filière bétail, viande et des cuirs à travers leur Interprofession et les plateformes d'innovation sur le démarrage des activités du SIM bétail				Nombre de réunions d'information
Réorganiser le système de transmission des données	23. Mise en route d'une phase test d'utilisation de la technologie utilisant les Smart phones dans la transmission des données ;	CN/PRAPS	CR/PRAPS, SIM bétail, OP, Partenaires, Ministères	2017-2018	délais de transmission des données
	24. Mise à échelle de la technologie après évaluation de la phase test dans les marchés à bétail non couverts				Nombre d'OP accédant aux informations
	25. Renforcement du réseau internet des services, directions et délégations régionales d'élevage afin de rénover le système de transmission des données au moyen d'utilisation des TIC (internet, les réseaux virtuels ou VPN)				Nombre d'éleveurs et autres usagers des SIM bétail gagnant en autonomie financière
	26. Développement d'une plateforme de transmission des données				Niveau de mise en œuvre de la plateforme
	27. Elaboration des produits informationnels				Nombre de produits d'informations élaborés et diffusés à travers les réseaux
Produire régulièrement et à temps réel les bulletins et autres produits	28. Diffusion régulière des prix à la radio	SIM bétail	CN/PRAPS, CR/PRAPS, Points focaux, OP, Partenaires	2016-2021	Nombre de bulletins radios élaborés et diffusés

informationnels afin d'aider à la prise de décision et assurer leur diffusion	29. Partage régulier des informations avec toutes les organisations socioprofessionnelles à travers l'établissement d'une mailing liste, des sites WEB publics et de la future plateforme				Le commerce est plus fluide, les statistiques cohérentes sont disponibles pour les productions et exportations du secteur élevage
Réorganiser les structures en charge de la saisie des questionnaires, de l'analyse et améliorer l'archivage des données	30. Renforcement de la communication afin de rendre les activités du SIM bétail plus visibles	SIM bétail	CN/PRAPPS, points focaux, CR/PRAPS	2016-2017	31. Formation des agents de saisie sur l'utilisation et la gestion de la base des données 32. Renforcement des capacités des agents sur la gestion et analyse des données d'enquête ; 33. Formation des agents sur l'archivage des données 34. Amorce du processus de décentralisation avec la mise en place des équipements informatiques au niveau des régions afin que les superviseurs régionaux s'inscrivent dans le traitement, l'analyse, l'élaboration et la diffusion des produits d'information à partir des données collectées au niveau de leurs marchés à bétail respectifs.
					Nombre d'agents formés pour la saisie de la base des données Nombre d'agents en gestion et analyse des données d'enquête et archivage des données Le logiciel d'archivage des données Nombre de directions, délégations et services opérationnelles

Participer à la création d'un réseau sous régional des SIM bétail	35. Désignation d'un point focal du SIM bétail assurant le relais de transmission des informations au sein des administrations nationales et régionales	SIM bétail	CN/PRAPS, CR/PRAPS, Points focaux, OP, Partenaires	2017-2018	Nombre de SIM bétail participant aux réseaux
	36. Etablissement d'une liste d'indicateurs à renseigner en prenant en compte les vrais besoins des éleveurs et des commerçants				nombre d'indicateurs suivis et échangés
	37. Formation du point du point focal et sa dotation en matériel informatique performant				degré de satisfaction des opérateurs de la filière bétail viande
	38. Participation aux réunions sous régionales des points focaux du réseau				nombre de participation aux réunions du réseau
	39. Recherche de synergie avec les autres structures produisant des informations sur les marchés à bétail				Nombre de réunions de concertation tenues avec les OP
	40. Contractualisation de la collecte de certaines données avec les OP				Nombre de contrats signés
	41. Développement d'une plateforme régionale de partage d'information entre les SIM bétail	CR/PRAPS			Niveau de mise en œuvre de la plateforme régionale, nombre de SIM bétail qui envoient les informations
Assurer le financement du SIM bétail	42. Développement des actions de lobbying et de plaidoyer au niveau des arbitrages budgétaires en vue la création d'une ligne budgétaire allouée au financement des SIMB bétail	CR/PRAPS	CN/PRAPS, SIM bétail, OP, Partenaires, Ministères	2016-2021	taux d'accroissement du budget du SIM bétail ligne budgétaire

	43. Prospection des voies et moyens pour l'autonomisation des SIMB				Le nombre de partenaires appuyant les SIM bétail
	44. Révision des PTBA des PRAPS pour mieux prendre en compte la nécessité de dynamiser les SIM bétail				PTBA révisés

VI. Feuille de route pour la mise en place des actions urgentes de décembre 2016 à mars 2017

Objectifs	Actions à engager	Responsable	Acteurs associés	Calendrier
Clarifier et définir un statut juridique des SIM bétail en vue de leur autonomisation	Organisation de réunions d'information et de sensibilisation sur la définition d'un statut juridique et sur l'affectation d'une ligne budgétaire au SIM bétail	CN/PRAPS	Secrétaire Général du Ministère, SIM bétail, tutelle des SIM bétail au niveau des six pays, point focal composante III	Décembre 2016 à mars 2017
	Organisation de missions circulaires d'information, de lobbying et de plaidoyer sur l'ancrage institutionnel des SIM bétail et la participation des Etats au financement des activités du SIM bétail dans les six pays couverts par le PRAPS	CILSS	CR/PRAPS, CN, PRAPS, SIM bétail, tutelle du SIM bétail au niveau de chaque pays	
	Elaboration et adoption des textes définissant le statut juridique du SIM bétail et nomination des membres de l'équipe centrale, régionale et les enquêteurs	Secrétaire Général	Directeur des Ressources humaines, SIM bétail, tutelle des SIM bétail	2017
Opérationnaliser les SIM bétail dans les six pays	Finalisation des aspects méthodologiques relatives à la sélection des marchés à bétail à suivre, au support de collecte des données et au guide de l'enquêteur	Sim bétail		décembre 2016 à mars 2017

	Formation du dispositif et lancement des activités de collecte des données du SIM bétail			
	Accélérer les procédures d'acquisition du matériel et équipement informatique nécessaires aux SIM bétail	CR/PRAPS	Point focal SIM bétail CN/PRAPS	

NB : La mise en œuvre des actions prioritaires retenues dans le plan d'action et la feuille de route requiert leur prise en compte dans le PTBA 2017 des coordinations nationales du PRAPS au niveau des six pays

Conclusions et recommandations

L'élevage joue un rôle central dans l'économie des pays ouest-africains avec une contribution au PIB agricole allant parfois jusqu'à 44 %. Avec plus de 60 millions de têtes de bovins et 160 millions de petits ruminants, 400 millions de volailles, le Sahel et l'Afrique de l'Ouest s'illustrent comme une région d'élevage par excellence. Sur le plan numérique, et par rapport à l'effectif total en Afrique subsaharienne, cette région compte pour 25 % de bovins, 33 % d'ovins et 40 % de caprins.

L'élevage constitue également une des principales activités économiques dont sont tributaires les populations les plus pauvres en tant que source d'aliments et de revenus monétaires. Il constitue aussi la principale assurance contre les risques pour des millions de populations pauvres dont les moyens d'existence reposent sur l'agriculture pluviale.

Les statistiques disponibles indiquent qu'au plan mondial, 1.3 milliard de ruraux dépendent de l'élevage et un milliard de pauvres dépendent de l'élevage pour leur subsistance. L'élevage est aussi la source de protéines et d'oligo-éléments pour plus d'un milliard de personnes souffrant de malnutrition.

En Afrique, il est établi que 157 millions de pauvres qui survivent avec moins d'un dollar par jour dépendent en grande partie du bétail pour subvenir à leurs besoins et 80 pour cent d'entre eux vivent dans des régions pastorales.

Au regard de l'importance de l'élevage dans la vie socioéconomique des populations, les pays Ouest africains ont besoin de statistiques de meilleure qualité, comparables, produites régulièrement et diffusées en temps opportun. L'obtention de données statistiques fiables constitue des intrants indispensables à la définition des politiques et programmes de développement de l'élevage.

C'est pourquoi, l'amélioration de la méthodologie de collecte et d'analyse des données fiables sur les marchés à bétail et son harmonisation au sein des pays du PRAPS et du CILSS en général permettront aux décideurs de disposer d'outils de prise de décisions acceptables et compatibles avec les normes internationales.

En effet, l'insuffisance d'information ou le manque d'information peut porter préjudice aux pasteurs, agropasteurs et aux commerçants intervenant dans les filières animales et peut de ce fait contribuer à une mauvaise fréquentation d'un marché à bétail. Les Systèmes d'information de marché (SIM) sont indispensables pour assurer une plus grande transparence des marchés et améliorer leur fonctionnement.

En disposant des informations sur les marchés à bétail, les acheteurs ou les vendeurs peuvent tirer parti en achetant ou en vendant leurs animaux jusqu'à ce que les écarts de prix soient réduits. Les SIM bétail contribuent ainsi à réduire les asymétries d'information et les coûts de transaction (recherche des informations, vérification de leur validité, etc.).

En plus chez les producteurs, l'information sur les prix leur permet de mieux vendre et d'être capables de répondre aux « signaux du marché », c'est-à-dire de tenir compte de la demande ou de l'offre reflétée par les prix.

Plus précisément, les dispositifs d'information permettent de :

- faciliter les processus de choix et de prise de décisions des producteurs ;
- améliorer le pouvoir de négociation des producteurs ;
- assurer une meilleure transparence sur les marchés des produits agricoles, en diminuant les niveaux de suspicions de la part des producteurs vis à vis des commerçants et collecteurs.

Au niveau des décideurs institutionnels, les SIM bétail permettent une amélioration des politiques publiques, induite par une meilleure connaissance du fonctionnement et de la conjoncture des marchés. Ils permettraient de renforcer la sécurité alimentaire, notamment en apportant des informations aux systèmes d'alerte rapide.

Toutefois, au regard de l'importance des SIM bétail comme outil d'aide à la décision, il est essentiel de mettre en place une architecture des SIM bétail reposant sur une méthodologie et des supports de collecte harmonisés prenant en compte les besoins des différents acteurs.

Enfin, les SIMB doivent développer des synergies et mutualiser les connaissances et les expériences avec le OP.

Chronogramme de la mission

Date	Activités
10/05/2016	Etape du NIGER Réunion de travail des deux consultants (élaboration d'une feuille de route pour la conduite de la mission)
11/05/2016	<ul style="list-style-type: none"> - réunion d'échange avec le Coordonnateur national du PRAPS - visite de courtoisie au Secrétaire Général du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage - séance de travail avec le Coordonnateur du SIM bétail, revue bibliographique
12/05/2016	<ul style="list-style-type: none"> - Réunion de travail élargie avec la Direction des statistiques de l'élevage et la coordination du SIMB Niger : cadrage de la mission, élaboration d'un chronogramme de rencontre avec les structures et partenaires du SIM bétail
13/05/2016	Poursuite des échanges avec le SIM bétail
14/05/2016	Rencontre avec la plateforme d'innovation de la filière bétail /viande de Niamey
15/05/2016	Visite du marché à bétail de Niamey, échange avec les professionnels de la filière bétail viande et enquêteur SIM bétail
16/05/2016 et 17/05/2016	rédaction du rapport d'étape du diagnostic du SIM bétail Niger Restitution à la coordination du SIM Bétail
18/05/2016	Etape du Burkina Faso Arrivée à Ouagadougou Réunion de travail avec le responsable de la Composante 3 du PRAPS au niveau de a coordination régionale autour de l'agenda de la mission Visite de courtoisie à la CR/PRAPS Séance de travail avec le SIM Bétail
19/05/2016	<ul style="list-style-type: none"> - poursuite des échanges avec le SIM bétail - réunion d'échange avec la Fédération des Eleveurs du Burkina - et l'union nationale des commerçants du bétail
20/05/2016	<ul style="list-style-type: none"> - Réunion de travail avec la représentation nationale de la COFENABVI Afrique de l'Ouest - <i>Restitution des résultats préliminaires de la mission à la Coordonnatrice nationale du PRAPS et son équipe élargie au Directeur des Statistiques Sectorielles</i>
21/05/2016	Rédaction du rapport d'étape du Diagnostic du SIM bétail du Burkina Faso
22/05/2016	Fin de la mission et départ pour Bamako
23/05/2016	Etape du Mali Atelier d'échange sur les SIM bétail Entretien avec l'OMA, VSF, APESS, RBM, Enquêteur SIM bétail DNPIA CONFENABVI-MALI, SAP

24/05/2016	Poursuite des entretiens Rédaction rapport d'étape
25/05/2016	Restitution étude Départ pour Dakar
26/05/2016	Etape du Sénégal Accueil de la mission au MEPA par le responsable du renforcement des capacités et genre du PRAPS Visite de courtoisie au Secrétaire Général du MEPA - Réunion de cadrage de la mission avec le Point focal de la composante 3 « Accès aux marchés » - Réunion de travail avec l'équipe de la CEP
27/05/2016	- Réunion de travail avec le Chef Service Régional de l'Elevage de Dakar - Réunion de travail avec l'Association Nationale des Professionnels de la viande et du bétail. - Rédaction du rapport d'étape
28/05/2016	Finalisation du rapport d'étape et fin de la mission Départ pour Nouakchott
28/05/2016	Arrivée à Nouakchott de la mission Recherche documentaire
29/05/2016	Recherche documentaire
30/05/2016	Accueil de la mission à la DPCSE du Ministre de l'Elevage - Réunion de cadrage de la mission et de travail avec l'équipe de la DPCSE - Réunion de travail avec le Directeur Adjoint de la Direction du Développement des Filières Animales
31/05/2016	- Poursuite de la réunion de travail avec l'équipe de la DPCSE - Entretien au Téléphone avec le Secrétaire Général du GNAP - Rédaction du rapport d'étape
01/06/2016	Finalisation du rapport d'étape et fin de la mission Départ pour le Tchad
02/06/2016	Etape du Tchad Arrivée de la mission à N'Djamena et accueil par le Point focal national composante 3 « Accès aux marchés »
03/06/2016	- Visite de courtoisie au Secrétaire Général du Ministère de l'Elevage - Visite de courtoisie au Secrétaire Général Adjoint du Ministère de l'Elevage - Réunion de cadrage de la mission avec le Point focal de la composante 3 « Accès aux marchés »
04/06/2016	- Réunion de travail avec le Chef de la division Statistique à la Direction des Etudes, des Statistiques, de la Planification et des Archives, responsable du SIM bétail
05/06/2016	- Visite du marché bétail de Massakory

	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges avec les acteurs du marchés (commerçants, bouchers, comité de gestion du marché) - Entretien avec un ancien enquêteur du SIM bétail - Visite de l'aire d'abattage de Massakory
06/06/2016	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du parc informatique du SIM bétail - Séance de travail avec le Directeur Adjoint de la DESPA - Rencontre avec la Confédération des Interprofessions de l'élevage du Tchad (CONFEFEI) - Réunion de travail avec le SIMA - Réunion de travail avec le PAM - Débriefing de la mission au coordonnateur du PRAPS
07/06/2016	<p>Réunion de travail avec le point SIPSA</p> <p>Réunion de travail avec le coordonnateur du recensement général de l'Elevage</p> <p>Rédaction du rapport d'étape de la mission au Tchad</p>
08/06/2016	Fin de la mission et départ pour Niamey

Questionnaire consensuel de collecte des informations sur les marchés à bétail dans les six pays



Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS)

Coordination Régionale

FICHE HEBDOMADAIRE DE SUIVI DES MARCHES A BETAIL

IDENTIFICATION DU MARCHÉ		
Q1	NOM DU MARCHÉ : NOM ENQUÊTEUR :	N° __ __
Q2	REGION DE	e Région __
Q3	DEPARTEMENT DE :	e Département __ __
Q4	COMMUNE DE :	
Q5	DATE :	__ __ / __ __ / __ 20__
Q6	HEURE début enquête :	__ __ H / __ __ mn
Q7	HEURE fin enquête :	__ __ H / __ __ mn

Q1 Présentations, Ventes , exportation et frais de convoyage du bétail sur pied

Espèces	Catégories	Présentés	Vendus	Exportés	Frais de Convoyage		Poste de sortie
					A pieds	véhicule	
1. BOVINS	11 Taureau	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	12 Taurillons	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	13 Vaches	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	14 Génisses	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	15. Veaux	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	16. Velles	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
2. OVINS							
	21 Mâles	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	22 Femelles	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
3. CAPRINS							
	31 Mâles	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
	32 Femelles	□□□□□	□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□	
4. PORCINS							
	41 Mâles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
	42 Femelles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
5. CAMELINS							
	51 Mâles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
	52 Femelles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
6. ASINS							
	61 Mâles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
	62 Femelles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
7. EQUINS							
	71 Mâles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
	72 Femelles	□□□□□□	□□□□□□	□□□□□	□□□□□	□□□□□	
8. VOLAILLE							
	71 Poulet	□□□□□□	□□□□□□				
	72 Pintade	□□□□□□	□□□□□□				
	73 Canard	□□□□□□	□□□□□□				
	74 Pigeon	□□□□□□	□□□□□□				

Q2 : Prix du bétail sur pied (bovins, Ovins,Caprins, porcins, camelins, asins, équins et volailles)

Catégories	Age	Relevé 1					Relevé 2					Relevé 3					Prix Moyen FCFA	Poids moyen
		Age	Race	Prix	Etat C.	Poids	Age	Race	Prix	Etat C.	Poids	Age	Race	Prix	Etat C.	Poids		
BOVINS																		
1. Taureau	4 à 6 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	
	Plus de 6ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
2. Taurillon	2 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	3 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
3. Vache	4 à 6 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	7 à 10 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
4. Génisse	2 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	3 ans	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5. Veau	0 à 12 mois	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
6. Velle	0 à 12 mois	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
OVINS																		
7. Mâle	0 à 12 mois	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	+ de 1 an	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

--	--	--	--

Q6. Nombre de Naira pour 1000 F CFA sur le marché : |__|__|__|

Q7. Nombre de OUGUIA pour 1000 F CFA sur le marché : |__|__|__|

Q8. Nombre de CEDI pour 1000 F CFA sur le marché : |__|__|__|

Q9. Synthèse des conditions de marché

a) Quel est l'état nutritionnel des animaux : 1 = Bon ; 2 = Moyen ; 3 = Médiocre|

Bovins |__| ; **Ovins** |__| ; **Caprins** |__| ; **Camelins** |__| ;

c) Citer les catégories les plus présentées et pourquoi ? :

e) Citer les catégories les plus vendues et pourquoi ?

g) Citer les catégories les plus chères et pourquoi?

Q10. Evènements inhabituels

Q11. Observations générales

Bibliographie

1. **Action Contre la Faim, 2012 :** Marchés et réponses à la crise alimentaire en Mauritanie
2. **Aminou Rabiou,2015 :** Note sur les NTIC au service des Transhumants

3. **Ambassade de France au Burkina Faso, Mission Economique**, Fiche de Synthèse, 2006; l'Elevage au Burkina Faso
4. **Anne Duvergé, 2006** : Quel avenir pour la filière bovine au Sénégal, Etude du circuit long de Tambacounda à Dakar
5. A.G. TAYLOR. – SQL Web Training.N°25413, 2002, 428 pages.
6. **Burkina Faso, Initiative, Elevage, Pauvreté et Croissance (IEPC), 2001** : Propositions pour un Document national. Version soumise aux comités de revue FAO et Banque Mondiale
7. **Bertrand GUIBERT, Matthias BANZHAF, Dr Bio Goura SOULE, Dahiru Hassan BALAMI, Ganda IDE, 2009** : Etude régionale sur les contextes de la commercialisation du bétail/accès aux marchés et défis d'amélioration des conditions de vie des communautés pastorales
8. **C. Rigourd, B. Djariri, P. Dugué, I. Maman, 2016** : Etude sur l'élaboration d'un dispositif d'offre en conseil Agricole Mission 1 : diagnostic et orientations stratégiques (Rapport provisoire, Haut Commissariat à l'Initiative 3 N
9. **CTA, Bulletin Inter Réseau/Développement rural , 2008** : Les Systèmes d'Information de Marché (SIM) : Des dispositifs efficaces pour une meilleure transparence des marchés ?
10. **DGPSE/MRAH BULLETIN TRIMESTRIEL DU SIM/BÉTAIL N°-01/2013**
11. **Denis Gautier, Christian Corniaux, Mohamed Dicko, 2007** : Polarisation, des flux de bétail par les marchés dans les régions de Ségou et Niono au Mali
12. **Djariri Badamasi et Mahamadou Saley, IRAM/LARES – 2003 (août)** : L'adaptation des circuits de commercialisation des bovins nigériens à l'évolution de la demande au Nigeria.
13. G. GARDARIN. – Les bases de données. N°9060, 1999, 816 pages. Informatiques. Hermès/Lavoisier
14. G. GARDARIN. – Internet/intranet et bases de données. N°9069, 1999, 264 pages.
15. Jean-Martin Bauer, Mahamat Foye, Laouali Ibrahim, Caroline Tessandier, 2011 : Marchés et sécurité alimentaire au Tchad (PAM, Fews net, FAO Tchad)
16. J.-C. BERNADAC, F. KNAB. – Construire une application XML. N°9081, 199 Pages
17. J.-M. DEFRANCE. – PHP/MySQL avec Flash MX 2004. N°11468, 2005, 710 pages.
18. J.-M. DEFRANCE. – PHP/MySQL avec Dreamweaver 2004 (best of). N°11709, 2005, 550 pages.
19. **KOUBLE BI Bah Noël , TRE BI Tré Christian Omer, 2014** : Evolution des exportations du bétail malien suite aux récentes crises (Cote d'Ivoire, rapport définitif)

20. Lentzner R. (2004) SQL3 avec Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server et Access. Dunod
21. **MRA, MAH/RH, CRA, 2007** : Analyse de la filière bétail-viande au Burkina Faso
22. **MRA, 2014** : Annuaire des statistiques d'élevage du Burkina Faso
23. **Maxime P. OUEDRAOGO, 2004** : Etude diagnostic du fonctionnement des marchés à bétail sécurisés du Sahel, (**CRUS, PPR/AO**), 2004
24. **MRA, Burkina Faso, 2008**, Etude diagnostic du fonctionnement des marchés à bétail sécurisés du Sahel
25. **Marie-Hélène DABAT, Issa ZONGO, Ruphin KIENDREBEOGO, 2012**, Etude sur les relations entre marchés et sécurité alimentaire au Burkina Faso
26. **Martha C. Gning**, Parcourir le secteur de l'élevage: dimension économique des politiques *d'élevage au Burkina Faso Initiative pour des politiques en faveur des pauvres (PPLPI)*
27. **Ministère de l'Agriculture et de la sécurité Alimentaire, 2013** : Situation de référence des principales filières animales au Burkina Faso
28. **Mission Economique, Ambassade de France, 2007** : Investir au Mali, Plan d'implantation des infrastructures de commercialisation et de transformation du bétail
29. **Médji-allah'g Aristophane ATAKEM, 2006** : contribution a la mise en place d'un Système d'Information sur les Marchés à Bétail au Tchad, thèse de doctorat en médecine vétérinaire (EISMV, Dakar)
30. **Maty BA DIAO, 2015** : Synthèse des missions régionales conjointes d'évaluation des marchés et de la sécurité alimentaire (CRA/CILSS)
31. **Moussa NIANG, Moussa MBAYE, 2013** : Evolution des exportations de bétail malien au Sénégal suite aux récentes crises (rapport final)
32. Ministère de l'Elevage et des Productions Animales, 2014 : note de présentation du Système d'Information de Gestion de l'Elevage (SIGEL)
33. Néné Dia, 2014 : Commerce du bétail, villes et développement régional dans la Zone sylvopastorale du Sénégal, Thèse de doctorat de géographie,
34. M. KOFLER. – MySQL 5. Guide de l'administrateur et du développeur. N°11633, 2005, 672 pages.
35. **PRODAF, Marchés de bétail 2013** : échanger les expériences pour approvisionner les villes, (Bénin, Burkina Faso, Niger, Sénégal)
36. **Programme Alimentaire Mondiale Mauritanie, 2006** : Profil des marchés céréaliers et de bétail : Implications pour la sécurité alimentaire

37. Pucheral P. (2004) Bases de données avancées - Modèles, systèmes et usages. Numéro spécial de la revue RSTI - Technique et science
38. Philippe ATELIN.- Réseaux Informatiques Notions Fondamentales.
39. **RESIMAO, CILSS, FAO, 2011** : Atelier technique régional sur l'harmonisation des méthodologies des SIM nationaux et leur adaptation aux besoins des acteurs de marchés, (Rapport Final)
40. **Rhissa Zakari, 2010** : Revue du secteur de l'élevage au Niger, 2010
41. **Noelle Terpend ; Saley Mahamadou (2005)** : Programme de développement des filières animales au Niger (FAO- Banque Mondiale)
42. **Mulumba KAMUANGA et Mahamadou SALEY Mars 2007**, Etude sur le Diagnostic Intégré du commerce : le secteur de l'élevage : potentiels et perspectives pour la croissance des exportations
43. **Lesnoff, M., Saley, M. , 2007** : Appui au projet PASEP. Mission 17.Niamey, Appui au projet PASEP pour la mise en place d'un dispositif de suivi du cheptel dans la région administrative de Tahoua 13-30 avril 2007
44. **Saley, M** : l'Elevage au Niger , une richesse sans fin ; 2001
45. **SIM bétail** : Bulletins de campagne sur la commercialisation du bétail ; 2000 à 2009
46. **SIM bétail, Niger, 2015** : Manuel de l'enquêteur pour le suivi des marchés à bétail
47. **SIM bétail Tchad, 2014** : Guide de l'enquêteur de suivi des marchés à bétail
48. **SIM bétail Burkina Faso 2005**: Aide