

## ETUDE DE FAISABILITE DE LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DE 2EME GENERATION (SIM2G)

Présentation par:

Avec le soutien financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)



Consultants Principaux:

Dr. OUEDRAOGO Ferdinand

*Agroéconomiste*

&

Mr. TRAORE Joël Hyacinthe

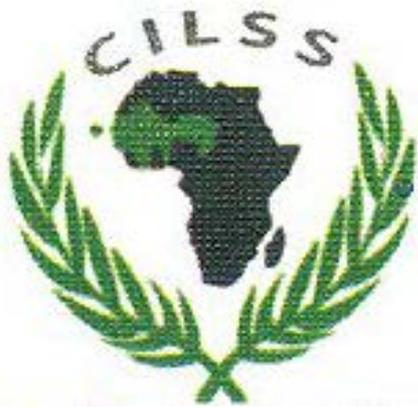
*Ingénieur informaticien*



Rapport provisoire du  
27 Septembre 2017

Le CILSS à travers le Programme Régional de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), a commandité la présente étude de faisabilité dans 7 pays du sahel dont le Burkina Faso, le Mali, le Niger, le Sénégal, la Mauritanie, le Tchad, et la Gambie pour la mise en place d'un projet pilote de SIM2G dans quatre pays qui seront retenus. Le cabinet IABER a été mandaté pour la réalisation de cette étude.

Le présent rapport général est une présentation des résultats de l'étude consignés dans quatre (4) rapports d'études dont un rapport d'analyse de l'existant, un rapport d'étude technique, économique et juridique, un plan de renforcement de capacités et un plan de communication.



**« ETUDE DIAGNOSTIQUE : ANALYSE DE L'EXISTANT »**

Présentation par:

Avec le soutien financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)



Rapport provisoire du  
27 Septembre 2017

## **TABLE DES MATIERES**

<b>CHAPITRE I : INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
I.1. LE CONTEXTE DE L'ETUDE.....	6
I.2. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	7
I.3. DESCRIPTION DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	8
<b>CHAPITRE II : PRESENTATION ET ANALYSE DES SIMs DES SEPT (7) PAYS DE LA ZONE D'ETUDE : L'OFFRE D'INFORMATIONS DES INSTITUTIONS</b>	<b>10</b>
II.1. LES SYSTEMES D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES (SIMs).....	10
2.1.1. LES SIMs NATIONAUX DU MALI.....	11
2.1.2. LES SIMs NATIONAUX DU BURKINA FASO.....	39
2.1.3. LES SIMs NATIONAUX DU SENEGAL.....	92
2.1.4. LES SIMs NATIONAUX DU NIGER.....	130
2.1.5. LE SIM NATIONAL DE LA GAMBIE.....	166
2.1.6. LES SIMs NATIONAUX DU TCHAD.....	173
2.1.7. LES SIMs NATIONAUX DE LA MAURITANIE.....	188
2.1.8. LES SIMs REGIONAUX.....	209
II.2. ETAT DES LIEUX DES OPERATEURS DE TELEPHONIE MOBILE EXISTANTS ET LEUR INTERÊT POUR LE SIM2G A METTRE EN PLACE.....	218
2.2.1. LES OPERATEURS DE TELEPHONIE MOBILE EXISTANT DANS LES DIFFERENTS PAYS.....	218
II.3. ETAT DES LIEUX DES SITES WEB DE DIFFUSION DES SIMs ET LEUR INTERÊT POUR LE SIM2G A METTRE EN PLACE.....	229
<b>CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES BESOINS REELS D'INFORMATION SUR LES MARCHES : LA DEMANDE D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES</b>	<b>237</b>
III.1 CARACTERISTIQUES DES ACTEURS ECONOMIQUES QUI UTILISENT LES INFORMATIONS SUR LES MARCHES.....	237
3.1.1. L'ECHNANTILLON ENQUÊTE.....	237
3.1.2. LA PROVENANCE DES ACTEURS ECONOMIQUES ET DES PRODUITS AGRICOLES, DE BETAIL QU'ILS TRANSIGENT SUR LES MARCHES.....	238
3.1.3. LES MOTIFS D'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES MARCHES CHEZ LES ACTEURS ÉCONOMIQUES DES MARCHES.....	239

III.2. L'UTILISATION DES SIMs NATIONAUX PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES ACTUELS .....	241
3.2.1. CAPACITES ACTUELLES DES ACTEURS ECONOMIQUES A POUVOIR ACCEDER AUX INFORMATIONS DIFFUSEES PAR LES SIMs NATIONAUX.....	241
3.2.2 VISIBILITE, NOTORIETE ET NIVEAU D'UTILISATION DES SIMS NATIONAUX PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES .....	244
3.2.3 CONVERGENCE DES ACTEURS ECONOMIQUES VERS DES RESEAUX D'INFORMATIONS (SIMs) INFORMELS CONSIDERES PLUS FIABLES. ....	250
III.3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BESOINS REELS D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES DES MARCHES .....	253
3.3.1. LES CANAUX DE COMMUNICATION ACTUELLEMENT ACCESSIBLES.....	253
PAR LES ACTEURS ET LEURS BESOINS REELS D'INFORMATIONS. ....	253
<b>CHAPITRE IV: CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS _____</b>	<b>265</b>
IV.1. LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ETUDE .....	265
4.1.1. AU NIVEAU DE L'OFFRE D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES .....	265
4.1.2. AU NIVEAU DE LA DEMANDE D'INFORMATION DES ACTEURS.....	268
ECONOMIQUES .....	268
IV.2. IDENTIFICATION DE CRITERES D'EVALUATION DES SIMs NATIONAUX ET SELECTION DE QUATRE (4) PAYS POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROJET PILOTE DE SIM2G.....	271
<b>ANNEXES _____</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## CHAPITRE I : INTRODUCTION

Ce chapitre est une présentation du contexte de l'étude, de ses objectifs, et de sa méthodologie de mise en œuvre.

### I.1. LE CONTEXTE DE L'ETUDE

L'imperfection des marchés a des conséquences graves pour les personnes vulnérables qui n'ont qu'une faible marge de manœuvre pour s'adapter aux flambées et aux changements rapides des prix. La volatilité ainsi que la hausse des prix affaiblissent le pouvoir d'achat des ménages vulnérables et limitent leur accès à toute une série de biens et de services essentiels.

La volatilité des prix se traduit également par une détérioration de l'état nutritionnel de ces ménages, avec une diminution du nombre de calories ingérées quotidiennement, des repas moins nombreux, de moins bonne qualité et moins riches en nutriments. L'imperfection des marchés constitue également un souci majeur pour les pouvoirs publics, en cela qu'elle est source d'instabilité sociale, pouvant déboucher sur la déstabilisation des régimes : grognes, manifestations populaires, etc. En effet, elle est, du point de vue de plusieurs analystes, l'expression de la mauvaise gouvernance des politiques et stratégies agricoles, alimentaires et nutritionnelles.

Cette situation a rapidement placé le marché au cœur des politiques et des stratégies de gestion des enjeux de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Tant au niveau national, que régional, les pouvoirs publics s'évertuent à mieux comprendre le fonctionnement des marchés des produits agricoles, notamment des produits vivriers, aux fins de prises de décisions qui permettent de garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables notamment. Plusieurs dispositifs d'informations sur les marchés ont été déployés tant au niveau régional que national. Ils fonctionnent comme des instruments de veille, tout en étant destinés à garantir la transparence des marchés et assurer leur performance. Il s'agit principalement des Systèmes d'Information sur les Marchés (SIM), dits de première génération, qui sont des dispositifs mis en œuvre dans les années 80 dans les pays en développement **en général** et en particulier en Afrique afin de rompre l'asymétrie informationnelle caractéristique des marchés agricoles et de bétail. Cependant, au fil des années, ce type de dispositif s'est soldé par un résultat mitigé qui s'est révélé largement en deçà des attentes initiales.

Avec l'avènement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), les SIM ont tiré une valeur ajoutée des innovations existantes allant de l'usage d'internet à l'usage de

la téléphonie mobile sur le continent africain. Ce saut technologique a permis aux pays en développement notamment les pays africains d'introduire les SIM dits de deuxième génération. Ceux-ci ont pu être développés grâce à l'amélioration des supports de collecte et de diffusion de l'information. Cela a permis de toucher un public bien plus large à travers la téléphonie mobile dont le taux de pénétration dépasse largement les 50% dans les pays d'Afrique subsaharienne. Ce mouvement a par la suite été amplifié par l'intérêt grandissant porté par des organisations non étatiques et une sophistication accrue des services proposés qui ne se limitent plus à l'accès aux prix des produits.

Le Programme Régional de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), par la réalisation de la présente étude dans 7 pays membres du CILSS compte mettre en place un projet pilote de SIM de 2ème génération dans 4 pays qui auraient été convenablement choisis suivant des critères bien pertinents.

## **I.2. LES OBJECTIFS DE L'ETUDE**

Le principal objectif est de définir les modalités pour la mise en œuvre des SIM basés sur la téléphonie mobile afin de faciliter le développement d'un marché régional des produits agricoles (intrants compris) et de bétail en Afrique de l'Ouest visant l'amélioration de la production, la disponibilité et l'accessibilité alimentaire.

Plus spécifiquement, il s'agira dans cette étude de :

- ✓ Effectuer un diagnostic sur l'état des différents SIM nationaux des 7 pays bénéficiaires du P2RS ;
- ✓ Sélectionner les quatre pays qui feront l'objet de déploiement de SIM 2ème génération suivant des critères objectifs clairement définis ;
- ✓ Evaluer précisément les prérequis pour le déploiement de SIM 2ème génération dans les quatre pays concernés sur la base de l'existant (SIM nationaux) ;
- ✓ Préparer les spécifications techniques, les analyses économiques et financières idoines, et un business plan détaillant la justification du projet, ses objectifs, activités et résultats, ses arrangements institutionnels et d'implémentation, son budget et ses outils de suivi évaluation ;
- ✓ Proposer un modèle de gestion optimal et efficient en vue de la réalisation des objectifs généraux et spécifiques du projet aux fins de la pérennisation des investissements découlant de la présente étude ;
- ✓ Mettre au point un programme de renforcement des capacités pour les différents SIM nationaux ;

- ✓ Consulter périodiquement et diffuser les informations relatives aux parties prenantes, aux partenaires identifiés (opérateurs de téléphonie, en particulier) afin d'aboutir au montage le plus adéquat et efficient in fine.

### **I.3. DESCRIPTION DE L'APPROCHE METHODOLOGIQUE**

La présente mission a consisté à la réalisation d'une étude diagnostique des SIMs existants dans les sept (7) pays concernés par l'étude à savoir le Niger, le Tchad, le Burkina Faso, le Sénégal, la Mauritanie et la Gambie, à la sélection de quatre (4) pays suivant des critères pertinents pour l'implémentation d'un projet pilote de SIM2G, à la proposition d'une plateforme de SIM2G fiable, durable, en synergie avec les SIMs nationaux et prenant en compte les besoins réels d'informations des bénéficiaires et leur capacité à pouvoir contribuer à son financement en vue d'assurer sa durabilité.

L'étude diagnostique a consisté à effectuer une analyse de l'offre d'informations des institutions de SIMs existants, ensuite à effectuer une analyse de la demande d'informations des économiques œuvrant dans le domaine des filières agricoles, pastorales et des intrants, une analyse de leurs besoins réels d'informations ainsi que des canaux de communication utilisés pour les échanges.

Pour l'analyse de l'offre d'informations des institutions SIMs existants, l'étude a cherché à faire un état des lieux du personnel de gestion des SIMs, des infrastructures et des équipements matériels, des logiciels de mise en œuvre des SIMs, des formations acquises par le personnel, des canaux de diffusion des informations, des budgets alloués au fonctionnement de ces SIMs etc.

Pour l'analyse de la demande d'information des acteurs économiques, notre mission a consisté à l'identification de ces acteurs économiques utilisant les informations sur les marchés, leur niveau de connaissance des SIMs nationaux, leur niveau d'utilisation de ces SIMs, leur perception de la qualité des informations diffusées par ces SIMs nationaux, leurs canaux d'informations actuels, leurs besoins réels d'informations, et les canaux souhaités dans le futur pour la réception des informations.

Toutes nos propositions dans le cadre de cette étude ont pour finalité l'élaboration d'un plan de renforcement de capacités et de communication devant faciliter la mise en place d'un SIM2G durable et efficace.

Comme méthode de travail, nous avons admis essentiellement deux (2) étapes pour la réalisation de la présente étude.

- ✓ Une première étape qui a consisté à la préparation de la mission.

Dans cette première étape nous avons rencontré la coordination du projet P1-P2RS pour une harmonisation de la compréhension des termes de références et la prise de tous les contacts nécessaires des personnes ressources importantes à rencontrer sur le terrain.

Ainsi nous avons rédigé un rapport de cadrage de l'étude qui a précisé la méthodologie de mise en œuvre de l'étude, le planning du déroulement de l'étude, le plan de travail préconisé, ainsi que les prestations à fournir.

✓ Une deuxième étape qui a consisté à la mise en œuvre de l'étude diagnostique.

Cette deuxième étape a consisté pour nous à effectuer tout d'abord une revue documentaire des systèmes d'informations existants dans les pays membres du CILSS et ensuite, une enquête approfondie auprès des bénéficiaires des SIMs nationaux pour cerner leurs besoins réels d'informations sur les marchés et les canaux d'informations habituellement utilisés et/ou souhaitables.

Les enquêtes de terrain ont donc consisté à l'identification et à l'analyse des données sur l'offre et la demande d'informations sur les marchés et plus exactement un diagnostic des potentialités et des contraintes de l'offre et de la demande d'informations des marchés agricoles et de bétails.

Pour la réalisation de ces enquêtes sur le terrain, nous avons élaboré et testé deux types d'outils de collecte des données : un guide d'entretien et un questionnaire.

Le guide d'entretien a permis de collecter les données d'offre d'informations au niveau des personnes ressources gestionnaires de SIMs nationaux des 7 pays indiqués pour l'étude et au niveau aussi de personnes ressources de l'Administration publique, privée existant sur le terrain. Les guides dans leur majorité ont été remplis par les personnes ressources gestionnaires des SIMs, et les informations communiquées par ces personnes ressources et consignées dans le document de guide, validées et certifiées exactes par l'apposition de leurs signatures.

Quant au questionnaire, il a d'abord été testé sur le terrain, puis administré par la suite auprès d'un échantillon de 285 acteurs économiques membres et représentants des Organisations Professionnelles (OP) des filières agricoles et de bétails dans chaque pays. Cela pour permettre l'identification: (i) des acteurs clés de ces filières, (ii) des types de produits faisant

l'objet de transactions sur les marchés, (iii) des besoins réels d'informations de ces acteurs, les canaux d'informations utilisés et souhaités etc.

Les croisements des résultats de l'étude documentaire avec ceux des entretiens et des enquêtes réalisés auprès de personnes ressources et des acteurs économiques sur le terrain ont permis la présentation du présent rapport diagnostique sur lequel nous nous appuyerons pour l'élaboration du plan de renforcement de capacité et de communication.

## **CHAPITRE II : PRESENTATION ET ANALYSE DES SIMs DES SEPT (7) PAYS DE LA ZONE D'ETUDE : L'OFFRE D'INFORMATIONS DES INSTITUTIONS**

Ce chapitre est une analyse diagnostique comparative des SIMs nationaux des sept (7) pays concernés par l'étude commanditée par le CILSS permettant de pouvoir sélectionner sur la base de critères objectifs et pertinents quatre (4) pays pour la mise en œuvre du projet pilote de SIM2G.

Ainsi, dans ce chapitre il s'agira tout d'abord pour nous de faire un état des lieux des SIMs nationaux existants de même que ceux se situant au niveau régional pour examiner leur potentiel, leurs limites et leur contribution probables au projet SIM2G à mettre en place. Ensuite, nous procéderons également à un état des lieux des opérateurs de téléphonie mobile existants pour apprécier leurs contributions possibles à ce projet SIM2G. Enfin nous terminerons par un état des lieux des différents sites web de diffusion des SIMs nationaux et régionaux pour identifier leurs limites et les corrections à apporter pour qu'ils puissent jouer pleinement leurs rôles en tant qu'outils modernes pour l'implémentation de SIMs de deuxième génération.

### **II.1. LES SYSTEMES D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES (SIMs)**

La présente section fait d'abord un état des lieux des SIMs nationaux de sept (7) pays, puis ensuite un état des lieux des SIMs régionaux fonctionnels, en précisant éventuellement leurs contributions possibles au projet SIM2G.

### **2.1.1. LES SIMs NATIONAUX DU MALI**

Il existe essentiellement trois (3) SIMs nationaux au Mali : l'Observatoire des Marchés Agricoles (OMA) et le SIM bétail/viande qui sont des SIMs publics financés par l'Etat les autres partenaires au développement, et le SIM Agricole AMASSA Afrique Verte qui est un SIM privé financé par l'ONG AMASSA Afrique Verte Mali.

#### **2.1.1.1 L'OBSERVATOIRE DES MARCHES AGRICOLES (OMA)**

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

De longues réflexions dans le cadre du Système d'Information Transitoire (SIT) ont permis de préciser les objectifs d'un séminaire consacré la mise en place du SIM en décembre 1988. Les recommandations de ce séminaire ont été adoptées lors d'une session de conseil de Ministres en Janvier 1989 qui consacra la création du Système d'Information des Marchés Céréaliers au sein de l'OPAM. La gestion du SIM relevait de la Direction de la Sécurité Alimentaire de l'OPAM qui, elle-même est rattachée à la Direction Générale de l'OPAM. Par la suite, le système a été érigé en une cellule directement rattachée à la Direction Générale de l'OPAM. Ce réaménagement n'a pas, significativement, amélioré ni la flexibilité dans les actions du SIM ni la gestion du personnel d'enquête. Il s'en est suivi une détérioration du ratio Efficacité/Coûts dont la restructuration a été rendue nécessaire en Juin 1998.

Ainsi, des efforts conjugués du PRMC de l'USAID et de l'APCAM ont débouché sur l'organisation d'un atelier national en Mai 1998 qui, trois jours durant a statué sur les questions pratiques en vue de la mise en place d'un système durable.

Conformément aux recommandations de l'atelier, une étude juridique a été réalisée pour proposer le statut de service spécialisé rattaché pour le nouveau SIM qui s'appellerait désormais l'Observatoire du Marché Agricole (OMA). Ce nouveau SIM répond au souci d'extension de la mission du système qui dépasse le suivi des seules céréales pour intégrer toutes les autres spéculations agricoles. Le nouveau SIM s'est vu confier des missions de service public et des missions commerciales.

Le SIM créé vise les objectifs suivants :

- 1- Signaler les opportunités d'affaire qui existent sur les marchés
- 2- Améliorer la transparence du marché.
- 3- Appuis aux prises de décision politiques.

4-Renforcer les capacités de négociation des producteurs

5-Développement du commerce intra régional

6-harmoniser les méthodes de collecte et de diffusion de l'information, en vue de suivre et analyser le marché céréalier ;

6-assurer la coordination entre collecteurs d'information ;

-centraliser toutes les données nécessaires au suivi et à l'analyse du marché

-organiser l'accès à l'information de tous les intervenants sur le marché

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Dans le cadre de collecte des données sur les marchés à bétail l'OMA a signé des contrats à durée indéterminée avec la Direction Nationale de la Production Animale grâce à l'appui d'ILRI. Pour la diffusion des informations collectées, le SIM possède des contrats renouvelables chaque année avec 33 radios de proximité et des contrats à durée déterminée avec quelques universités américaines et des ONG. Il a également un partenariat avec l'Etat Malienne pour assurer des services publics.

Pour sa durabilité l'OMA est rattaché à l'Association Permanente des chambres d'Agriculture du Mali (APCAM), avec autonomie de gestion. Il est également inscrit dans le dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires et est membre du Commissariat National de Sécurité Alimentaire. L'OMA dispose d'un conseil d'administration présidé par le Ministre de l'Agriculture du Mali.

L'OMA est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite sauf les bâtiments qui abritent le service central et les unités décentralisées du SIM, Unités Locales de Collecte et de Diffusions (ULCD), bâtiments loués par l'Etat et mis à sa disposition.

Les partenaires techniques et financiers jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'OMA. En effet, sous l'égide de l'USAID, l'Université de Texas a fourni en 1989 un serveur, des modems, des GPS, des téléphones et des vidéos projecteurs. USAID appuie le SIM en passant par des Universités et des ONG Américaines qui signent des contrats de 1 à 3 ans. L'Union Européenne vient également de doter 40 motos au SIM. Le SIM a développé des partenariats privés avec des organisations de développement et des ONG. C'est dans le cadre de ces partenariats que l'OMA exploite des plateformes EcoAgri et de RESIMAO. L'Université de Texas est aussi en train de développer un logiciel qui permettra d'envoyer les informations par sms. Comme logiciel acquis en propre sous licence propriétaire, tous les

ordinateurs de l'OMA viennent avec toute la gamme de Microsoft (Word, Excel, power point, Access). En outre, l'OMA a acquis l'SPSS en propre sous licence libre.

### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

OMA dispose de 61 enquêteurs déployés sur les 77 marchés qu'il couvre. Pour la couverture des marchés, il compte 30 enquêteurs permanents et 10 enquêteurs contractuels. Il compte en plus 21 contractuels sur les corridors. Les contrats avec les enquêteurs se répartissent en 30 CDI et en 31 CDD. En moyenne, il y'a un enquêteur par marché. Le niveau moyen des enquêteurs va du Bac au BTS. Le Chef de Service Suivi du Réseau OMA assure la supervision de tous les enquêteurs. Ce superviseur a un niveau d'études Master II. Les enquêteurs envoient les données issues des marchés par portable grâce à une application que nous avons développée par le SIM ou par internet. En effet, il existe des fiches préconçues sur Excel et sur SPSS que les enquêteurs peuvent remplir et envoyer par internet.

Seulement les informations collectées sur les corridors sont saisies au niveau du service central.

OMA a un administrateur de son site web et une installation parallèle fonctionnelle. En effet, le SIM a un générateur de marque Lifter d'une puissance de 27 KVA. Cet investissement s'élève à 6 000 000 FCFA et la maintenance coûte en moyenne 278 600 FCFA chaque année. Toutefois, il est possible de faire une installation parallèle dans les locaux de l'OMA.

Le SIM dispose des locaux aménagés de 150 m<sup>2</sup>.

OMA passe chaque année des contrats de diffusion de ses informations collectées avec 33 radios de proximité avec les Unités Locales de Collecte et de Diffusions (ULCD), représentant des entités décentralisées du SIM dans le pays. Ainsi pour la diffusion OMA utilise ces 33 radios de proximité, et en plus des pages web : [www.oma.gov.mln](http://www.oma.gov.mln) ; [www.malibetail.net](http://www.malibetail.net) le site du RESIMAO [www.resimao.net](http://www.resimao.net), et un Mailing liste.

Le SIM diffuse les informations par sms à travers l'opérateur Orange. Des négociations sont également en cours pour diffuser à travers Malitel. Il y'a également des supports papiers tel que des rapports hebdomadaire, mensuel et trimestriel et deux bulletins de conjoncture chaque année.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

Tableau n° 1 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<b>BATIMENT</b>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	150 m <sup>2</sup>				
<b>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	SHARP	11	1.5 cv $\approx$ 1104 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	SHARP	2	2 cv $\approx$ 1472 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	14	8 w	Eclairage	
Ampoules	-	18	15 w	Eclairage	
Onduleurs	-	-	-	Protection électrique	
<b>Type Connexion Réseau</b>					
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire		
<b>Connexion à Internet</b>			(Boucle Local Radio) BLR		

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous présent, les équipements informatiques, les logiciels et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°2 : Equipements informatiques et logiciels utilisés**

<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i></b>						
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>RAM</b>	<b>Processeur</b>
Ordinateur de bureau	HP	Windows 8	2	350 Go	2 Go	Core i2
	DELL	Windows 8	10	350 Go	2 Go	Core i2
	DELL	Windows 8	1	500 Go	4 Go	Core i3
Ordinateur portable	DELL	Windows Xp	2	500 Go	4 Go	Core i3
	DELL	Windows 8	3	500 Go	4 Go	Core i3
	HP	Windows 7	2	350 Go	2 Go	Core i2
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i></b>						
<b>Type Logiciel</b>	<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>		<b>Licence</b>	
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données						
Métier	CAF1		Administrateur système		Propriétaire	
Métier	SPSS		Administrateur système		Propriétaire	

Source : IABER, juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous est une présentation des types de marchés et de produits couverts par le SIM, des utilisateurs des informations diffusées, de son mode de vulgarisation.

**Tableau n°3** : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b>Marchés de production et de regroupement</b>	Kita, Diéma, Badinko, Sirakorola, Dioïla, Fana, Kati, Kolokani, Kourémalé, Ouélessébougou, Bougouni, Koumantou, Yanfolila, Manankoro, Kadiolo, Zégoua, Koutiala, M'Pessoba, Zangasso, Koury, Yorosso, Kiffosso, Loulouni, Dioro, Fatiné, Macina, Niono, Diakawèrè, Dogofri, Monimpèbougou, Shiango, Sokolo, Kourouma, Bla, Dougouwolo, Touna, Bankas, Diallassagou, Koulongo, Koro, Youwaro, Djenné, Tonka, Diré, Ansongo.
<b>Marché de gros</b>	Kayes-centre, Koulikoro-Ba, Sikasso-centre, Ségou, Mopti-Digue, Tombouctou, Gao, Niaréla, Bagadadji, Bozola
<b>Marché de consommation</b>	Kayes-Plateau, Kayes N'Dy, Nioro, Kayes-Centre, Koulikoro-gare, Nara, Koulikoro-Ba, Sikasso-Medine, Sikasso-Centre, Ségou-Château, San, Ségou-Centre, Mopti-Digue, Tombouctou, Léré, Gao, Kidal, Fadjiguila, Médine, Niaréla, Ouolofobougou, Lafiabougou, Dibida, Badala, Niamakoro, Sogonigo, Faladjé, Djikoroni-Para, Magnabougou.
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	<p><b>Céréales</b> : riz paddy, riz importé brisé, riz importé RM 40, riz local BG, riz local blanc, riz local rouge, mil, sorgho, maïs, arachide, mil pilé, maïs pilé, riz local gambiaka, fonio, blé</p> <p><b>Viande et produits d'élevage</b> : Aliments de bétail sac de 50kg et de 40 kg, fanes, bottes, viande à os et viande sans os</p> <p><b>Oléagineux et noix</b> : arachides, noix de Karité, beurre de karité, sésame, cola.</p> <p><b>Légumineuses</b> : niébé</p> <p><b>Fruits</b> : banane, Plantin, orange, papaye, mangues, banane, citrons, pastèques.</p> <p><b>Légumes</b> : gombo, choux, tomate, échalote, oignon, aubergine, concombre, laitue</p> <p><b>Epices</b> : gingembre, ail, piments,</p> <p><b>Racines et tubercules</b> : pomme de terre, igname, manioc, patate, pois sucré, carottes</p> <p><b>Autres produits</b> : Attiéké</p> <p>En marge de ces statistiques collectées par le réseau d'enquête de l'OMA, celui-ci reçoit de l'Office Malien du Bétail et de la Viande (O.M. BE.VI), les statistiques relatives aux prix, et nombres d'animaux (bovins, ovins et caprins) offerts, demandés et/ou exportés.</p>
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Kg (céréales), alvéoles (œufs), litre (lait)
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-les prix de détail et de gros de tous les produits agricoles</li> <li>-Prix au producteur</li> <li>-Prix CAF et FOB ;</li> <li>-les quantités offertes et les quantités vendues sur les marchés</li> <li>-les quantités de céréales stockées par les commerçants grossistes ;</li> <li>-Les quantités importées et exportées</li> <li>-des observations qualitatives sur l'état général des marchés prix et quantités des</li> </ul>

	intrants. -l'offre et la demande au niveau sous-régional ; -Des prix au producteur et au consommateur des produits horticoles ; -les prix et quantités des produits halieutiques. -Prévision des prix
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Producteurs, Organisations paysannes, Commerçants, Chambres d'agriculture, décideurs politiques, acteurs de la sécurité alimentaire, partenaires techniques et financiers, ONG, chercheurs, Interprofession, Institutions financières, consommateurs individuels, consommateurs collectifs, transformateurs, importateurs et exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIM est vulgarisé à travers des formations, des radios, des journaux écrits, des sites web, des mailing lists et des foires

Source : IABER, juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les formations sur la collecte des données, les formations des agriculteurs à l'utilisation des SIM, des études notamment sur l'évaluation des marchés, l'organisation des bourses en partenariat avec l'APCAM et l'Afrique verte, des appuis aux OP

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau ci-dessous présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°4 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Un enquêteur par marché et un superviseur sur tous les marchés
<b>Moyens de transmission des données</b>	Téléphone mobile à l'aide des SMS et de l'internet ; E-mail et des courriers (transporteurs) et le téléphone fixe.
<b>Délais de transmission des données</b>	Instantané sur les marchés à bétail Hebdomadaire pour les autres produits
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	SPSS, Excel
<b>Moyen de diffusion</b>	Radio,et SMS à travers la compagnie de téléphonie mobile <i>Orange</i> , à travers des supports papiers tel que les rapports hebdomadaires, mensuels et trimestriels, les bulletins de conjoncture (deux chaque

	année), à travers une page web : <a href="http://www.oma.gov.mln">www.oma.gov.mln</a> ; <a href="http://www.malibetail.net">www.malibetail.net</a> , le site du RESIMAO et un Mailing liste.
<b><i>Délai de diffusion</i></b>	Instantané sur les marchés à bétail 1 à 2 jours pour les autres produits
<b><i>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</i></b>	Bidirectionnelle

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT.**

Le SIM OMA offre des services qui pour le moment ne sont pas rémunérés, mais qui cependant ont des coûts de production pour lesquels il compte sur le soutien du gouvernement et des autres partenaires pour le financement.

Les services les plus essentiels sont : la diffusion des prix, diffusion de quantités, la consultation des prix, la consultation des offres d'achat, la consultation des offres de vente, et enfin le dépôt des offres d'achat et de vente.

Chaque enquêteur permanent est rémunéré à 200000 FCFA par mois. Les contractuels sont rémunérés à 10 000 FCFA par semaine. Chaque enquêteur reçoit 10 000 FCFA comme frais de carburant et de connexion internet. Le Chef de Service Suivi du Réseau OMA assure la supervision de tous les enquêteurs. Ce superviseur a un niveau d'études supérieures de master II. Pour cette tâche, il reçoit 690 FCFA tous les 10 km comme frais de carburant.

L'OMA passe chaque année des contrats avec 33 radios de proximité. Chaque radio coûte 120000 F par an. La diffusion des informations par les radios coûte au SIM environ 3960 000 FCFA par an.

**Tableau n°5** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<i>Coût de la collecte et de diffusion des données.</i>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	OMA	110 000 000
	Coût des données des autres SIM	DNPA	10 200 000
<i>Recettes obtenues des données diffusées</i>	Recettes des données propres au SIM	OMA	0
	Recettes des données des autres SIM	DNPA	0
<i>Montant et sources du financement du SIM</i>	Gouvernement (Etat)	Primature (DNSA)	332 518 620
	Privé	-	-
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatéral et Multilatéral etc.)	AGRA	16 835 537

Source : IABER, juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.**

Le présent tableau est une présentation des difficultés de mise en œuvre de l'OMA et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°6 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solutions**

<p><i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i></p>	<p>Manque de moyens pour diffuser à la télévision</p> <p>Faiblesse du débit de la connexion internet</p> <p>Personnel d'analyse peu qualifié</p> <p>Locaux inadaptés</p> <p>Manque de matériels et de mobiliers de bureau</p> <p>Coût élevé de la maintenance du générateur vieillissant</p> <p>Peu de femmes dans l'équipe centrale</p> <p>Faible scolarisation des femmes qui limite leur capacité</p> <p>Absence de diffusion ciblée pour les femmes</p>
<p><i>Propositions pour améliorer le SIM</i></p>	<p>Insérer des femmes dans l'équipe centrale</p> <p>Promouvoir la diffusion en langue locale et en serveur vocal avec un numéro court</p> <p>Renforcer les capacités du personnel central</p> <p>Recruter des informaticiens et des analystes plus qualifiés</p> <p>Doter au SIM un bon serveur et améliorer le débit de la connexion internet</p>
<p><i>Besoins d'infrastructures et de matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></p>	<p>50 ordinateurs portables, un gros serveur, 50 smartphones, 50 tablettes, 2 vidéos projecteurs, 1 générateur de 60 KVA, 2 nodulaires de 20 KVA, des tableaux ou des rouleaux pour la formation, 50 clés de connexion 3G+, des antivirus, des disques durs externes, un logiciel de cartographie.</p>
<p><i>Besoins d'infrastructures et de matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i></p>	<p>Des panneaux solaires et des batteries</p> <p>Assurer la maintenance et la sécurité de ces installations</p>
<p><i>Besoins de formation dans la collecte de données</i></p>	<p>Former 61 enquêteurs à l'utilisation des applications</p>
<p><i>Besoins de formations dans la transmission des données</i></p>	<p>Former 61 enquêteurs en Excel et SPSS</p>

<i>Besoins de formation dans le traitement, la validation, le stockage et l'archivage des données</i>	Former : -61 agents au traitement et à l'analyse des données,  10 agents centraux au traitement et à l'analyse des données, aux outils de cartographie, en SPSS et à la production des rapports
<i>Besoins de formation dans la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Former 2 personnes à la gestion des plateformes
<i>Besoins d'équipement et d'infrastructures de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Radios, serveur vocal, télévision, panneaux électroniques pour afficher les informations des SIMs

Source : IABER, juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Le SIM OMA est institutionnellement bien ancré et possède tous ses organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il utilise des outils modernes de transmission et de diffusion des informations tels les téléphones portables par l'envoi des sms et les sites web. En tant que membre du RESIMAO, l'OMA contribue à l'animation du site portail du RESIMAO en y publiant des informations sur les marchés même si la publication de ces informations intervient à des délais très tardifs.

La dernière publication de l'OMA sur le site RESIMAO concernant les prix des produits agricoles qu'il collecte date de 2015.

Ainsi nous considérons ce SIM comme demeurant toujours dans le lot des SIMs de première génération.

Cependant ce SIM paraît plus proche de ses utilisateurs car décentralisé sur tout le territoire malien mais surtout plus durable car l'Etat malien contribuant pour environ 300 millions de Francs CFA dans son fonctionnement annuel soit une contribution de 95 % de son budget total. Ces caractéristiques de durabilité et de proximité vers les utilisateurs constituent des atouts importants pour la conversion de l'OMA en SIM de deuxième génération par un renforcement de ces capacités avec les Tics facilitant ainsi les mises en relations entre les acteurs du marché.

L'OMA ravitaillera la plateforme SIM2G en informations sur les marchés agricoles et les intrants.

### **2.1.1.2 LE SIM BÉTAIL/VIANDE DU MALI**

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Le SIM-bétail du Mali 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.

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.

Changements :

- *Utilisation de l'outil informatique*
- *Transmission des données par internet*

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

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. 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.

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

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 :

- 107 enquêteurs couvrant 107 marchés à bétail sur près de 375 marchés de référence ;
- 53 Chefs de Service Locaux de Production et Industries Animales (SLPIA)
- 11 contrôleurs ou chefs de zone (le chef de la zone dont dépend le marché est le contrôleur de l'enquête)
- 11 Directeurs Régionaux des Productions et Industries Animales
- 11 Chargés de Bureau de Suivi Evaluation.

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.

Les équipements suivants ont été recensés comme propriété du SIM : 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.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n° 7 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui		Oui	Néant	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombr</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	

		<b>e</b>		
Climatiseurs				
Climatiseurs				
Ampoules				
Ampoules				
Générateur		1	10KVA	Énergie électrique
<b><i>Type Connexion Réseau</i></b>				
<b>Connexion au réseau local</b>				
<b>Connexion à Internet</b>				

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous présent, les équipements informatiques, les logiciels et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°8 : Equipements informatiques et logiciels utilisés**

<b><i>EQUIPEMENTS TELECOM - (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	-	193			1		LMIS
GPS		30					
Caméra numérique		30					
Scanners		02					
<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i></b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	Dell		4				

Ordinateur portable	HP		86			
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS ET LEURS CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</i></b>						
<b>Type Logiciel</b>	<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>		<b>Licence</b>	
Bureautique	Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données						
Métier						
Métier						

Source : IABER, juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous est une présentation des types de marchés et de produits couverts par le SIM, des utilisateurs des informations diffusées, de son mode de vulgarisation.

**Tableau n°9** : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b><i>Marchés suivis</i></b>	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
<b><i>Produits suivis ou couverts par le SIM</i></b>	Bœufs, taureaux, taurillons, bouvillons, vaches, ovins, caprins, camelins, volaille	

<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Prix moyens, offre d'achat et de vente, exportations, prix du kg de viande avec ou sans os à la consommation, abattages contrôlés par région, production contrôlée de cuirs et peaux, les exportations contrôlées cuirs et peaux par destination, la production avicole, les quantités de fourrages stockés par nature et par région en tonnes.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etat</li> <li>- OMA</li> <li>- ONG</li> <li>- Autres partenaires</li> </ul>
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Journaux écrits, formations, foires

Source : IABER, juillet 2017

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau ci-dessous présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°10 :** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations

<b>Moyens de collecte</b>	Un enquêteur par marché avec une fiche ou un canevas de collecte
<b>Moyens de transmission des données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rapport</li> <li>- Téléphone</li> <li>- Connexion internet</li> </ul>
<b>Délais de transmission des données</b>	La collecte et la transmission sont quotidiennes ou hebdomadaires en fonction des marchés suivis.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Excel
<b>Moyen de diffusion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bulletins hebdomadaires</li> <li>Bulletins mensuels</li> <li>Bulletins annuels</li> </ul>
<b>Délai de diffusion</b>	Instantané
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	Monodirectionnelle

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT.**

Les principaux services offerts par les SIMs sont : la collecte des données sur les prix moyens, les offre d'achat et de vente, les quantités exportées, le prix du kg de viande avec ou sans os à la consommation, le nombre d'abattages contrôlés par région, la production contrôlées de cuirs et peaux, les exportations contrôlées en cuirs et peaux par destination, la production avicole, les quantités de fourrages stockés par nature et par région en tonnes.

Ces services sont pour le moment offerts gratuitement aux utilisateurs mais comportent cependant un coût de production.

Dans le cadre de la collecte des données, le SIM alloue des primes d'un montant de 20 640 000 FCFA par an. Le coût du carburant s'élève à 35 952 000 FCFA et l'entretien des véhicules et des motos s'élèvent à 12 840 000 FCFA par an.

Les frais de transmission des données s'élèvent à 6 420 000 FCFA par an

**Tableau n°11 : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement du SIM Bétail**

<i>Coût de la collecte et de diffusion des données.</i>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	DNPIA	0
	Coût des données des autres SIM		
<i>Recettes obtenues des données diffusées</i>	Recettes des données propres au SIM	DNPIA	0
	Recettes des données des autres SIM		
<i>Montant et sources du financement du SIM</i>	Gouvernement (Etat)	Budget de l'état	75 852 000 FCFA
	Privé		
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)		

Source : IABER, juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le présent tableau est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM Bétail et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°12 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solutions**

<b>Difficultés du SIM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisance de moyens humains</li> <li>- Insuffisance de moyens financiers</li> <li>- Insuffisance de moyens logistiques</li> </ul>
<b>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Mali</b>	Néant
<b>Propositions pour améliorer le SIM</b>	<i>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.</i>
<b>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction (5) et réhabilitation (20) marchés à bétail</li> <li>- Equipement de 20 marchés à bétail en pèse bétail</li> <li>- 1 Serveur au niveau central</li> <li>- 13 Ordinateurs bureau &amp; accessoires,</li> <li>- 13 ordinateurs portables</li> <li>- 13 Tablettes</li> <li>- 120 téléphones Smartphones</li> <li>- 2 vidéo projecteurs</li> <li>- 120 GPS</li> <li>- 12 disques durs externes</li> <li>- 1 Connexion internet haut débit</li> <li>- 13 clé de connexion</li> <li>- 47 climatiseurs split</li> </ul>
<b>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Système d'adduction d'eau équipé de panneaux solaires (des 107 marchés à bétail)</li> <li>- Installation de lampadaires solaires au niveau des marchés</li> </ul>
<b>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation de 20 agents en TIC</li> <li>- Formation de 107 agents en collecte de données statistiques</li> <li>-</li> </ul>
<b>Besoins de renforcement de</b>	- Formation des 107 collecteurs, 11 contrôleurs, 11 superviseurs sur les techniques de traitements et de transmission par les smartphones

<i>capacités au niveau de la transmission des données</i>	
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	- Formation informatique sur la création et la gestion des bases de données (2 cadres au niveau central)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	- Formation de 2 cadres en maintenance informatique
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Tous les canaux de diffusion

Source : IABER, juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est aussi institutionnellement bien ancré et possède tous ses organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il est déjà initié dans la collecte et la transmission des informations avec les Smartphones.

Cependant ce SIM ne possède pas de site web personnel pour la diffusion de ces informations et demeure très dépendant du site web de l'OMA. Il passe toujours par les bulletins pour la diffusion des informations. Cependant, il faudrait noter que la diffusion des informations exclusivement par les bulletins ou par d'autres supports écrits limite leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Ainsi nous considérons ce SIM comme demeurant toujours un SIM de première génération.

Cependant ce SIM semble un SIM durable car son fonctionnement est exclusivement financé par l'Etat malien (100%) à hauteur de 76 millions chaque année.

Cet effort de l'Etat malien au financement exclusif du SIM bétail est un atout majeur pour sa conversion en SIM de deuxième génération par l'accroissement de l'utilisation des Tics dans la collecte, la diffusion des informations sur les marchés d'une part et dans la mise en relation entre les acteurs du marché d'autre part.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés de bétail.

### **2.1.1.3 LE SIM AMASSA D'AFRIQUE VERTE MALI**

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

AMASSA- AFRIQUE VERTE MALI dénommée Associations Malienne pour la Sécurité et la Souveraineté Alimentaires Adresse : 00223 76475372/ 65 63 83 87 est une ONG nationale rattachée au réseau d'Afrique-Verte. Elle dispose à son sein un SIM multi-services.

AMASSA a été créée le 9 juillet 2005 par différents acteurs de la société civile Malienne composés de faïtières d'organisations paysannes, d'unités de transformation, d'entrepreneurs agricoles, et des personnes ressources. Bénéficiant au préalable d'un statut d'association Malienne (récépissé N° 0442/G- DB du 26 août 2005), elle a obtenu le 25 Octobre 2010 le statut d'ONG suite à la signature d'un accord-cadre avec le Gouvernement Malien.

Le SIM multi-services est un service interne à l'ONG et fait partie de ces activités régulières qu'elle conduit tous les ans avec le soutien technique et financier de ses partenaires.

Le SIM créé vise les objectifs suivants :

- signaler les opportunités d'affaires qui existent sur les marchés
- assurer la mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs
- renforcer les capacités de négociation des producteurs
- assurer la transparence des marchés agricoles
- assurer l'accompagnement des organisations paysannes dans la production céréalière ;
- appuyer au stockage et à la commercialisation des céréales au Mali (information, formation) ;
- soutenir les unités de transformation de céréales en milieu urbain ;

- accompagner les coopératives de jeunes porteurs de projets d'entreprises ;
- assurer la promotion de l'entrepreneuriat féminin ;
- influencer les politiques et les pratiques en matière de production, de transformation, de commercialisation et de consommation des produits céréaliers ;
- assurer la promotion du partenariat au niveau sous régional et international autour des défis et enjeux liés à la sécurité et la souveraineté alimentaires.

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Dans le cadre de la collecte et de diffusion des informations, le SIM a un partenariat avec l'Union Européenne. Il s'agit d'un CDD. En outre, le SIM a souvent des partenariats ponctuels avec l'OMA.

Les infrastructures et les matériels de bureau tels les ordinateurs, les imprimantes, les étagères, le matériel et le mobilier de bureau sont une propriété de AMASSA. Par contre, le bâtiment qui abrite le SIM est en location.

La gamme de Microsoft (Word, Excel, Access, etc., ...) constitue les principaux logiciels acquis en propre sous licence propriétaire. Il y'a également des logiciels acquis en propre sous licence libre. Il s'agit de l'antivirus, de l'Adopt Familier, du SimAgri (version Android). Il convient de noter que le SIM ne dispose de partenariat avec les structures publiques. Toutefois, il a des partenariats avec des organisations de développement et des ONG. Par exemple dans l'exploitation de la plateforme SimAgri, le SIM a un partenariat avec Afrique-Verte. Il a également un partenariat avec l'Union Européenne dans le cadre du projet « Professionnalisation des organisations de base dans les filières locales pour améliorer leur contribution à la réduction de la faim et de la pauvreté au Mali ».

Dans le fonctionnement du SIM des partenaires techniques et financiers jouent un rôle important. En effet, un projet de l'IRD a doté 20 motos et un groupe électrogène au SIM. Des institutions telles que l'IRD, AGRA et l'Union Européenne financent des projets dans la collecte des données. Il s'agit des partenariats de 6 mois à 2 ans.

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM compte 66 enquêteurs déployés sur les 66 marchés couverts par le SIM. Le niveau moyen des enquêteurs est le BT2. Ces enquêteurs collectent les informations enregistrent dans l'application SimAgri et envoient les informations sur la plateforme. Il y' a 8 chefs de zone

qui assurent la supervision des enquêteurs. Ces superviseurs ont un niveau moyen de BAC+4. Les enquêteurs ont des CDD et sont pris en charge par l'Union Européenne. Par contre, les superviseurs qui relèvent du personnel d'AMASSA ont de CDI. Les informations collectées sont envoyées directement par les enquêteurs par SMS ou par internet sur la plateforme. Le SIM dispose un administrateur de son site. Il a aussi une installation parallèle fonctionnelle. Il s'agit d'un générateur de marque FG WILSON, d'une puissance de 50 KVA. Toutefois, il est possible de faire une installation parallèle dans les locaux d'AMASSA.

Les informations sont diffusées par le SIM par les canaux suivants :

- SMS par des réseaux cellulaires : orange, Malitel
- 30 radios de proximité
- Information par les animatrices lors des missions d'appui conseils,
- bulletins d'information,
- Bourses aux céréales,

Sites web: [www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org) , [www.mali.simagri.net](http://www.mali.simagri.net)

-Plate-forme Esoko ([www.esoko.com](http://www.esoko.com)) (SimAgri)

AMASSA ne possède ni de radio, ni de télévision dans son équipement. Toutefois le SIM passe chaque année des contrats avec 30 radios de proximité.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°13 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	SHARP	6	1 cv ≈ 736 w	Conditionneur d'air	

Climatiseurs	SAMSNG	6	2 cv $\approx$ 1472 w	Conditionneur d'air
Ampoules	-	21	40 w	Eclairage
Onduleurs	TECHCOM	5	1500 VA	Protection électrique
	BINATONE	3	1500 VA	Protection électrique
<b>Type Connexion Réseau</b>				
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, wifi	
<b>Connexion à Internet</b>			ADSL	

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous présente les équipements informatiques, les logiciels utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°14 : Equipements informatiques et logiciels utilisés**

<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>						
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	RAM	Processeur
Ordinateur de bureau	HP	Windows 8	6	300 Go	2 Go	Core i5
	DELL	Windows 8	2	300 Go	2 Go	Core i5
Ordinateur portable	HP	Windows 8	7	300 Go	4 Go	Core i5
	TOSHIBA	Windows 8	6	300 Go	4 Go	Core i5
	Apple	Apple OS		500	4 Go	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>						
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs		Licence	
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	

Base de données	Access	Administrateur système	Propriétaire (Microsoft)
Métier	SIM AGRI	Administrateur système	Propriétaire
Métier	SPSS	Administrateur système	Propriétaire

Source : IABER, juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous est une présentation des types de marchés et de produits couverts par le SIM, des utilisateurs des informations diffusées et de son mode de vulgarisation.

**Tableau n°15** : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b><i>Marchés de production et de regroupement</i></b>	<b>Région de Bamako</b> : Bagadadji, Banankabougou, Médine, Niamana, Niaréla, Sans Fil, Wolofobougou,
<b><i>Marché de gros</i></b>	<b>Région de Gao</b> : BaraParcage, Washington, Wabaria,
<b><i>Marché de consommation</i></b>	<b>Région de Kayes</b> : Kayes Centre, Kita Bétail, Diéma, Kayes Bétail, Kita, Nioro du Sahel Bétail, Yélimané, <b>Région de Koulikoro</b> : Baguinéda, Béléco, Dioila, Fana, Kati, Kati Dral, Koulikoro Centre, Sirakorola, Ouéléssébougou, <b>Région de Mopti</b> : Bandiagara, Bankass, Douentza, Douna, Fatoma, Koro, Sévaré, Koulogon, <b>Région de Ségou</b> : Mopté Digue, Barouéli, Bla, Cinzana, Diora, Dougabougou, Fatiné, Konobougou, Monipébougou, Niono, San, Ségou Bétail, Ségou Centre, Ségou Château, Siengo, Konodimini, Touna, <b>Région de Sikasso</b> : Koutiala Centre, M’Pèssoba, Sikasso Centre, Sikasso Médine, Niéna, Loulouni, Bougouni, Kléla, Zangasso, <b>Région de Tombouctou</b> : Diré, Tonka, Yooubouer, Goundam, Niafouké
<b><i>Produits suivis ou couverts par le SIM</i></b>	175 Produits regroupés en 12 catégories. En plus, il y’a des animaux et autres céréales, des fibres & Coton, des fruits et intrants Agricoles, des légumes, des légumineuses, des liquides & Huiles, des oléagineux et noix, des racines et tubercules et la Volailles
<b><i>Unités de mesures des données collectées et de</i></b>	Kg (céréales), alvéoles (œufs), litre (lait)

<i>diffusions</i>	
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Prix de détail et de gros Quantités stockées Quantités offertes Quantités vendues
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Producteurs, Organisations paysannes, Commerçants, Chambres d'agriculture, décideurs politiques, acteurs de la sécurité alimentaire, partenaires techniques et financiers, ONG, chercheurs, Interprofession, Institutions financières, consommateurs individuels, consommateurs collectifs, transformateurs, importateurs et exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIM est vulgarisé à travers des actions de promotion sur les marchés, des radios, des journaux écrits, des sites web, des mailings listes et des foires

Source : IABER, juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les formations des formatrices et des producteurs, les études sur la situation alimentaire et nutritionnelle, l'organisation des bourses nationales et régionales, l'appui aux OP à travers des conseils et formations

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau ci-dessous présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°16 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Un enquêteur par marché et un contrôleur par zone
<b>Moyens de transmission</b>	Téléphone mobile à l'aide SMS et d'internet, E-mail
<b>Délais de transmission</b>	Instantané
<b>Logiciel de traitement</b>	SimAgri

<i>Délai de diffusion</i>	Automatique
<i>Moyens de diffusion</i>	SMS par des réseaux cellulaires (Orange, Malitel), radios de proximité (au nombre de 30), information par les animatrices lors des missions d'appui conseils, bulletins d'information, Bourses de céréales, <b>Sites web</b> : <a href="http://www.afriqueverte.org">www.afriqueverte.org</a> , <a href="http://www.mali.simagri.net">www.mali.simagri.net</a> -Plate-forme Esoko ( <a href="http://www.esoko.com">www.esoko.com</a> ) ( <b>SIMAgri</b> )
<i>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</i>	Bidirectionnelle

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES D'FINANCEMENT.**

Les principaux services offerts par les SIMs sont : la diffusion des prix, la diffusion des quantités, la consultation des prix, la consultation des offres d'achat et de vente, le dépôt des offres d'achat et de vente. Ces services ne sont pas pour le moment rémunérés ou vendus. Cependant ils ont des coûts de production et leur réalisation nécessite le concours des partenaires financiers.

Pour la tâche de collecte des données, les enquêteurs sont rémunérés à 150 000 FCFA par mois. Chaque superviseur est rémunéré à 350 000 FCFA par mois. Les frais de carburant vont de 10 000 FCFA à 30 000 FCFA par agent et par mois.

Pour la diffusion des informations chaque radio coûte 150 000 F par semestre. La diffusion des informations avec l'ensemble des radios de proximité coûte 9 000 000 FCFA par an au SIM. Le SIM dispose de locaux aménagés de 300 m<sup>2</sup>.

**Tableau n°17** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<i>Coût de la collecte et de diffusion des données.</i>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	SIM AMASSA	9 000 000
	Coût des données des autres SIM		
<i>Recettes obtenues des données</i>	Recettes des données propres au SIM	SIM AMASSA	0

<i>diffusées</i>	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Montant et sources du financement du SIM</b>	Gouvernement (État)	Primature (DNSA)	0
	Privé	-	-
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	IRD, AGRA	8 000 000
		UE, ICCO	9 000 000

Source : IABER, juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°18 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i>	Problème de financement qui remet en cause la durabilité du SIM, Faiblesse du taux de scolarisation des femmes
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Assurer sa pérennité en dotant au SIM des ressources nécessaires
<i>Besoins d'infrastructures et de matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	. Faire passer le débit de la connexion de 5 mégas à 16 mégas
<i>Besoins d'infrastructures et de matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	40 plaques solaires et 20 batteries
<i>Besoins de formation dans la collecte de données</i>	Former 66 agents sur la collecte et l'uniformisation des techniques de collecte
<i>Besoins de formations dans la transmission des données</i>	Former 66 agents au traitement et à la transmission des données
<i>Besoins de formation dans le traitement, la validation, le stockage et l'archivage des données</i>	Former 66 agents sur la diffusion des informations
<i>Besoins de formation dans la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Former deux personnes en développement web et sur les applications agricoles
<i>Besoins d'équipement et d'infrastructures de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Former les utilisateurs à l'appropriation des SIM2G

Source : IABER, juillet 2017

#### **H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G**

Ce SIM est institutionnellement bien ancré et possède tous ses organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il est déjà dans le système moderne de collecte de transmission et de diffusion des informations avec les Tics : utilisation des téléphones portables pour la collecte et la transmission des informations, diffusion des informations sur la plateforme SIMAgri et par sms sur les téléphones portables des utilisateurs, publication des offres d'achat et de ventes sur la plateforme mise en relation

des acteurs sur le marché. Pourtant la diffusion des informations des SIMs exclusivement par les supports écrits limite leur utilisation par le monde rural analphabète.

Nous considérons ce SIM comme appartenant à la catégorie de SIM de deuxième génération. Son fonctionnement est entièrement financé par des bailleurs étrangers ce qui ne lui garantit pas un fonctionnement et une efficacité durable. Aussi par son modèle économique de financement du SIM par les utilisateurs à travers des prélèvements sur les appels téléphoniques et sur les sms qui sont envoyés le SIM ne montre pas après plusieurs années de fonctionnement des gains (recettes) pouvant servir de moyens de financement propres en dehors des apports extérieurs. Ce qui voudrait signifier qu'en réalité il n'y a pas de demande effective par rapport aux informations produites par les SIMs nécessitant ainsi un paiement des utilisateurs pour l'acquisition de ces informations. En d'autres termes, les acteurs ne demandent pas les informations produites par le SIM par leurs téléphones portables à travers les appels et les sms.

Ce SIM pourrait contribuer à la formation des OP au niveau du Mali pour l'utilisation des informations qui seront produites et diffusées sur la plateforme SIM2G. On pourrait établir un lien entre ce SIM et la plateforme SIM2G pour une meilleure visibilité des informations diffusées.

On pourrait s'inspirer de l'architecture technique et des modes de fonctionnement et de gestion de ce SIM2G de son potentiel et de ses limites pour réussir la mise au point de la plateforme SIM2G telle que souhaitée par le CILSS.

En plus ses stratégies de mobilisation des ressources financières pourraient inspirer l'institution de gestion de la plateforme SIM2G à trouver des financements complémentaires pour une meilleure mise en œuvre.

### **2.1.2. LES SIMs NATIONAUX DU BURKINA FASO**

Le Burkina Faso compte essentiellement quatre (4) SIMs publics et deux (2) SIMs privés bien fonctionnels. Au titre des SIMs publics il faut retenir le Système d'Informations sur les Marchés de la Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité Alimentaire (SIM SONAGESS), le Système d'Information sur les Marchés de la filière bétail/viande du Ministère des Ressources Animales, le Système d'Information sur les Marchés Agricoles de la Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale/Ministère de l'Agriculture, le Système d'Information sur les Marchés des Produits Forestiers non Ligneux du Ministère de

l'Environnement. Et au titre du privé il existe des initiatives de certaines entreprises et ONG comme le SIM Agri de l'ONG APROSSA d'Afrique Verte Burkina, le SIM Agridata de la Société ECODATA SARL.

### **2.1.2.1 LE SYSTEME D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES DE LA SOCIETE NATIONALE DE GESTION**

#### **DES STOCKS DE SECURITE ALIMENTAIRE (SIM SONAGESS)**

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Depuis sa création en 1987 jusqu'à 1990, le SIM a été géré par l'OFNASER. Après la liquidation de l'OFNASER en 1990, le SIM a été confié à un cabinet appelé STATISKA jusqu'en 1994. En 1994, la SONAGESS est créé et se voit confié la gestion du SIM. Dans ces débuts, le SIM à travers la SONAGESS s'intéressait seulement aux céréales (maïs, mil et sorgho) et intervenait dans 27 marchés. Mais actuellement, le SIM couvre 64 marchés et se donne pour objectif d'étendre le nombre de marchés.

Changements : introduction des smartphones dans le processus de collectes des données.

##### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est un service de la Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité Alimentaire du pays qui est une société d'état. Le SIM a un réseau de partenaires de diffusion et de collecte des données. Il n'existe pas de contrats formels avec les partenaires de collecte de données, cependant, ces derniers reçoivent des primes. Par contre avec les partenaires de diffusion, le SIM a monté des contrats de sous-traitance pour ce volet diffusion.

La SONAGESS a hérité de l'OFNACER, donc elle propriétaire des locaux et du matériel. Elle propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIM SONAGESS dispose de plusieurs partenaires dont des partenaires publics comme l'Institut Nationale de la Statistique, le SIMA à travers la DGPER, les radios diffusions nationales, le SIM PFNL à travers le Ministère de l'Environnement, SIM Bétail/viande à travers le Ministère des Ressources Animales, les Instituts de Recherche (INERA) ; la Télévision Nationale du Burkina (TNB).

Comme partenaires privés on note les radios diffusions locales au niveau régional, les commerçants, les sociétés de transformation, Few.net, l'ONG APROSSA Afrique Verte Burkina ;

Au niveau du partenaire bilatéral le SIM est en partenariat avec l'Université d'Etat de Michigan (MSU), le CILSS, l'USAID, le PAM, le RESIMAO.

Les interventions de ces partenaires sont multiformes. Sur le plan technique et matériel on note l'appui technique de la FAO, du PAM et du Fews.net, dans la diffusion de l'information par bulletins, la dotation d'un serveur et d'une imprimante respectivement par le CILSS, et le projet PRRIA.

Et sur le plan financier on note l'implication du projet PRRIAS et du PAM qui ont financé chacun le fonctionnement du SIM à un certain moment donné.

### C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.

Le SIM compte 63 enquêteurs qui couvrent 64 marchés. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de 10 superviseurs. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée est de 60 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) non fonctionnel. Pour l'accès à internet il dispose d'une connexion filaire et wifi.

Les principaux canaux de diffusion sont la Radio Nationale et les radios locales, la Télévision Nationale, les sites web du SIMA de la DGPER et du RESIMAO et enfin les courriers électroniques.

La diffusion par radio se fait à travers la radio RNB, la radio sala koloto, la radio TERIA de Banfora. La diffusion par télévision se fait à travers la TNB. Les sites web du SIMA (DGPER) [www.sima.org](http://www.sima.org) et du RESIMAO ([www.resimao.net](http://www.resimao.net)) sont les sites utilisés pour la diffusion.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°19 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	60 m2	Non	Groupe électrogène en panne	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					

Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction			
Climatiseurs	LG	5	2 000 w	Conditionneur d'air			
Ampoules	-	10	0.040 kWh=40 w	Eclairage			
<i>Type Connexion Réseau</i>							
Connexion au réseau local			Filaire, Wifi				
Connexion à Internet			Modem ADSL				
<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
-	-	-	-	-	-	-	-
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 7	8	-	2 go	-	

Source : IABER, juillet 2017

**Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.**

**Tableau n°20 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	Samsung	60	12	60 go	1	Android	SMS
Tablette	Samsung Galaxy Tab A	20	12	60 go	1	Android	SMS
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	4	500 go	4 go	I3	
Ordinateur de bureau	Dell	Windows 7	2	500 go	4 go	I3	
Ordinateur portable	HP	Windows 8	2	500 go	4 go	I5	
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							

Type Logiciel	Nom	Utilisateurs	Licence
Bureautique	Word, Excel	Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)
Base de données	Access	Administrateur système	Propriétaire

Source : IABER, juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°21** : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b><i>Marchés de collecte</i></b>	Douna, Faramana, Houndé, N'Dorola, Founza, Solenzo, Gassan, Nouna, Bogandé, Kompienga, Haaba, Hamélé, Batié, Dano, Gaoua, Mogtédo, Ziniaré, Guelwongo, Manga, Sapouy , Zabré, Fara, Ouargaye
<b><i>Marché de regroupement</i></b>	Djibasso, Dédougou, Diapaga, Namounou, Kaya, Léo, Ouahigouya, Pouytenga.
<b><i>Marché de consommation</i></b>	Banfora, Niéneta (Bobo), Orodara, Tougan, Boromo, Toma, Gorom-Gorom, Dori, Djibo, Sebba, Arbinda, Seytenga, Markoye, Fada N'Gourma, Gayéri, Diébougou, Kongoussi, Yalgo, Boulsa, Koudougou, Tita, Réo, Boussé, Zorgho, Kombissiri, Pô, Gounghin (Ouagadougou), Sankaryaré (Ouagadougou), Titao, Yako, Gourcy, Tenkodogo, Koupéla.
<b><i>Produits suivis ou couverts par le SIM</i></b>	Les produits suivis sont les céréales (mil, maïs, sorgho, le riz), les oléagineux et noix (arachide, sésame, amande de karité), les tubercules et racines (igname), les PFNL (nééré)
<b><i>Informations collectées et diffusées par le SIM</i></b>	Les produits suivis sont les céréales (mil, maïs, sorgho, le riz), les oléagineux et noix (arachide, sésame, amande de karité), les tubercules et racines (igname), les PFNL (nééré)
<b><i>Produits suivis ou couverts par le SIM</i></b>	Les produits suivis sont les céréales (mil, maïs, sorgho, le riz), les oléagineux et noix (arachide, sésame, amande de karité), les tubercules et racines (igname), les PFNL (nééré)
<b><i>Informations collectées et diffusées par le SIM</i></b>	Les informations suivis : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité importée, Quantité exporté, Quantité offerte, Quantité vendue et Quantité stockée, Prévision météorologique, et les flux transfrontalier.
<b><i>Utilisateurs du SIM</i></b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les consommateurs et les

	importateurs/exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Les modes de vulgarisation sont les radios, les télévisions, les sites web, les campagnes SMS et à travers les enquêtes sur terrains.

Source : IABER, juillet 2017

L'appui au stockage est un service complémentaire offert par le SIM. Comme appui déjà fait, nous avons le traitement et l'appui au stockage des producteurs à travers les formations.

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°22 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées par les 63 enquêteurs qui ont au minimum le BEPC sous le contrôle des superviseurs qui sont tous des ingénieurs d'agriculture. La collecte se fait à partir des smartphones et les fiches de collecte.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission se fait par les SMS (téléphone portable), par courrier électronique et à travers les transporteurs.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission prend tout au plus une semaine car cela dépend du mode de collecte.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	ACCESS
<b>Délai de diffusion</b>	Tout au plus une semaine
<b>Moyens de diffusion</b>	La Radio Nationale, la radio sala koloto, la radio TERIA de Banfora, la Télévision Nationale (TNB), les sites web du SIMA (DGPER) <a href="http://www.sima.org">www.sima.org</a> et du RESIMAO ( <a href="http://www.resimao.net">www.resimao.net</a> ), bulletin
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Le kg, boîte de tomate, le yorouba, le tine, sacs de 50 KG, sacs de 100KG.
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction de l'information entre les utilisateurs et le SIM est monodirectionnelle.

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix, diffusion des quantités et de la qualité des produits, des lieux de ventes etc. Cependant ces services ne sont pas rémunérés, mais ont un coût de production qui exigent des recours à des bailleurs de fonds en dehors du soutien du gouvernement burkinabé et de l'autofinancement de la SONAGESS.

Pour la collecte des données, les enquêteurs reçoivent chacun une prime de 5000 FCFA par marché et par semaine pour les superviseurs et 6000 F CFA par marché et par semaine.

Avec les partenaires de diffusion, il s'agit de la sous-traitance. Pour la diffusion des informations à la radio et à la télévision, le SIM paye chaque année 1000 000 de FCFA pour la radio et 24 000 000 de FCFA pour la télévision.

**Tableau n°23 : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement**

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	SIM SONAGESS	Coût du personnel
	Coût des données des autres SIM		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM	SIM SONAGESS	0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)	Ministère de l'Agriculture	40 000 000
	Autofinancement	SONAGESS	60 000 000
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	PERRIA	24 000 000

Source : IABER, juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°24 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuffisances de ressources logistiques ;</li> <li>- Faible débit de connexion</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Pas de difficultés spécifiques aux femmes dans le cadre de l'utilisation des SIMs
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Equiper le SIM en matériels et logiciels high Tech
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Onduleurs, Serveurs, Ordinateurs de bureau et portables ; plateformes de collectes et de diffusion, Smartphones.
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Matériels solaires pouvant permettre une alimentation permanente des serveurs.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation des enquêteurs à l'utilisation des Smartphones de 84 enquêteurs
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation des enquêteurs à la transmission des données à partir des Smartphones de 84 enquêteurs
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation de 3 gestionnaires de Bases de Données en MySQL, Oracle
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation de 4 cadres en analyse de données sous SPSS, Excel avancé et QGIS.
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation de 3 administrateurs pour la maintenance de la plateforme
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Le déploiement d'un SIM G2 est une nécessité pour mieux répondre aux besoins croissants des utilisateurs des SIM. L'utilisation des médias notamment audio visuels est certainement le moyen le plus efficace pour sensibiliser les acteurs à l'utilisation des SIMG2

Source : IABER, juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Le SIM SONAGESS est déjà initié dans la collecte et la transmission des informations avec les Smartphones et a ses organes de collecte de transmission, de traitement et de diffusion de ses informations bien fonctionnels. Cependant ce SIM membre du RESIMAO ne possède pas de site web personnel pour la diffusion de ses informations et demeure très dépendant de la plateforme du RESIMAO et du SIMA pour la diffusion.

Le SIM SONAGESS contribue à l'animation du site portail du RESIMAO en y publiant des informations sur les marchés même si la publication de ces informations intervient à des délais tardifs.

La dernière publication du SIM SONAGESS sur le site RESIMAO date du 30 Août 2017 pour le sorgho blanc et le riz et du 23 Mai 2016 pour le mil. Pourtant ces spéculations sont d'une grande importance dans les échanges au Burkina Faso étant des denrées produites et largement consommées au Burkina Faso.

Ainsi nous considérons ce SIM comme demeurant toujours un SIM de première génération.

Cependant ce SIM semble un SIM durable car son fonctionnement est amplement assuré par le budget de l'Etat burkinabé à hauteur de 124 millions chaque année, soit une contribution de 80,6%.

Cet effort de l'Etat Burkinabé au financement majoritaire du SIM est un atout majeur pour sa durabilité et sa conversion en SIM de deuxième génération par l'accroissement de l'utilisation des Tics dans la collecte, la diffusion des informations sur les marchés, la mise en relation entre les acteurs du marché.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés agricoles et les intrants.

### **2.1.2.2 LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DES FILIERES BETAIL/VIANDE DU MINISTERE DES RESSOURCES ANIMALES**

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Le SIM/Bétail a été mis en œuvre depuis 1991 avec le soutien financier de la Coopération Française (projet DIAPER). Au cours de l'année 2002, les activités de collecte des données ont été soutenues par le FODEL. L'inscription au budget de l'Etat - gestion 2003 de ces activités a été acceptée mais rejetée par la suite pour raison de restriction budgétaire. Le premier trimestre 2003 a encore été pris en charge par le FODEL et sera relayé par le Projet d'Appui et de Lutte contre la Pauvreté en Milieu Rural (PAMIR). Depuis 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 retards dans le paiement des frais d'enquête étant la constante depuis lors. Dans les trois dernières le SIM rencontre des problèmes financiers et cela antique toutes les étapes de fonctionnement du SIM.

Changements : aucun changement de façon positive n'a été observé depuis la création du SIM car il évolue de façon régressive pas manque de financement. Actuellement les enquêteurs ne reçoivent plus leurs primes par faute de moyens et cela entraine un disfonctionnement au niveau de la collecte et la transmission des données. Depuis 2014, aucun bulletin n'a été diffusée par il y a un grand retard dans la transmission des données et cela entraine une publication des informations périmées.

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est logé à la direction des statistiques de l'économie, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture afin de permettre sa durabilité. Aucun budget n'est alloué pour son fonctionnement. Le SIM travaille beaucoup avec les partenaires de diffusion et de collecte des données. Avec les partenaires de collecte, aucun contrat n'existe avec le SIM mais ces derniers reçoivent des primes de 3500 FCFA/marché/semaine pour les enquêteurs. Ces enquêteurs au nombre 22, travaillent sous le contrôle de 18 superviseurs. Avec les partenaires de diffusion, les informations collectées par SIM bétail/viande sont diffusée par SIMA Burkina.

Etant logé à la direction des statistiques de l'économie, de l'élevage, de la pêche et de l'aquaculture, il s'agit des locaux et les matériels du ministère, donc il propriétaire des locaux et du matériel. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques que SIM exploite ainsi les bâtiments qui abritent le servie central.

Dans le cadre de ses activités, le SIM Bétail/viande dispose plusieurs partenaires dont des partenaires publics comme l'Institut National de la Statistique, le SIMA de la DGPER, le SIM PFNL du Ministère de l'Environnement, le SIM SONAGESS, et l'INERA, des Partenairesprivés commeACF, OXFAM, Save the Children, FODEL, Few.net, et des partenaires bilatéraux comme PRAPS (CILSS), USAID, PAM, FAO et AFD.

Cependant, à l'heure actuelle le SIM ne bénéficie d'aucun soutien au plan financier et matériel de la part de ces partenaires.

**C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM couvre au total 21 marchés avec un effectif de 22 enquêteurs. Ce qui voudrait dire que le SIM dispose d'au moins un enquêteur par marché, travaillant sous le contrôle d'un superviseur. Le SIM est logé dans un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 30 m<sup>2</sup>. Le SIM ne dispose ni d'installation parallèle pour la fourniture d'énergie électrique, ni connexion filaire et/ou wifi pour l'internet.

Les principaux canaux de diffusion sont la plateforme SIMA de la DGPER et les bulletins.

Cependant l'élaboration des bulletins est interrompue par faute de moyen financier.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°25 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	30 m2	Non	-	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	LG	5	2 000 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	10	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Filaire, Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°26 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>						
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 7	8	-	2 go	-
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>						
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs		Licence	
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données	Access		Opérateurs de saisie, Administrateur système		Propriétaire (Microsoft)	
Métier	SPSS, SIRA		Techniciens		Propriétaire	
<i>BATIMENT</i>						
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires	
Oui	30 m2	Non	-	Oui		

Source : IABER, juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°27 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marchés de collecte</b>	Nadiabonli, Tô, Bena, Yilou, Mogtêdo, Garango.
<b>Marché de regroupement</b>	Djibo, Kaya, Gorom-Gorom, Youba, Dori, Bogande.
<b>Marché de consommation ou de détail</b>	Bobo Abattoir, Ouaga Tanghin, Ouaga Abattoir.
<b>Marché d'exportation</b>	Bobo Colma, Fada N'gourma, Pouytenga 1, Pouytenga 2, Bittou, Hamele, Guelwongo
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Les produits suivis sont : - Viande et bétail : Prix du KG de viande, les prix, les offres d'achat et de vente des animaux par races (les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, les équins, les azins et la volaille) ; - Produits de l'élevage : Œuf, lait, la peau et le cuire.
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix CAF, Prix FOB, Quantité importée, Quantité exportée, Quantité offerte, Quantité vendue et Taux de change.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les organisations paysannes, les décideurs politiques, les chambres d'agriculture/commerce, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, et les importateurs/exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	La vulgarisation SIM se fait travers les ateliers et les groupements de travail pluridisciplinaire

Source : IABER, juillet 2017

Les études sont les services complémentaires offerts par le SIM. Comme étude déjà faite, nous avons l'étude sur la dynamique des marchés de bétail au Burkina Faso.

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°28 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	La collecte des données se fait par les enquêteurs à l'aide des fiches de collecte.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les transporteurs et la transmission par main propre sont les moyens utilisés par le SIM pour la transmission des données.
<b>Délais de transmission des données</b>	La transmission peut prendre deux mois par faute de moyen technique et financière.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	SPSS, EXCEL, ACCESS (SIRA)
<b>Délai de diffusion</b>	Actuellement l'étape de la diffusion par bulletins est suspendue pas faute de moyens financiers.
<b>Moyens de diffusions</b>	Plateforme du SIMA
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Le Kilogramme pour la viande bétail, unité pour les bétails
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction des informations est monodirectionnelle.

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES GENEREES, COUTS DE PRODUCTION, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix et des quantités, des lieux de ventes. Cependant ce sont des services qui ne sont pas rémunérés ou vendus, mais pourtant ont un coût de production.

**Tableau n°29** : Coût de production des données, recettes, générées, montant et source de Financement

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	SIMA	9 000 000 représentant le coût du personnel enquêteurs
	Coût des données des autres SIM		-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (État)	Ministère des Ressources Animales	0
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)		9 000 000

Source : IABER, juillet 2017

## G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE

### CAPACITES

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°30 :** Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'insuffisance numérique des marchés suivis ;</li> <li>- La répartition spatiale des marchés ;</li> <li>- Retard dans la mise à disposition des financements</li> <li>- Retards de paiements des enquêteurs ;</li> <li>- Retard de transmission des fiches ;</li> <li>- Non prise en compte de certaines espèces tel que les porcins ;</li> <li>- Insuffisance du matériel informatique.</li> <li>- Retards dans la parution des annuaires statistiques</li> <li>-</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Aucune étude n'a été faite
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuis à l'autonomisation du SIM</li> <li>• Appuis à la formation du personnel</li> <li>• Appuis en équipement matériel et logistique</li> <li>• Dotation en matériel informatique</li> <li>• Dotation financière pour la prise en charges des enquêteurs et les missions des contrôleurs.</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinateurs de bureau (6),</li> <li>• Des onduleurs de grandes capacités (12)</li> <li>• Un serveur de grande capacité</li> <li>• Ordinateur portables (12)</li> <li>• Smartphone (50) pour les collecteurs de prix</li> <li>• Connexion internet haut débit</li> <li>• Disque dur externe de grande capacité,</li> <li>• Power BANK</li> <li>• Achat des logiciels pour le traitement des données.</li> </ul>
<i>Infrastructures et</i>	Système d'électrification solaire pour faire fonctionner au moins 5 bureaux, les

<i>matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	bascules solaires pour les pesées au niveau des marchés.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation des enquêteurs et les contrôleurs à l'utilisation des Smartphone dans la collecte des données (50 personnes)</li> <li>• Formation sur l'utilisation du GPS</li> </ul>
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Saisie et transmission des données par Smartphone. (50 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation en technique de traitement et analyse de données (25 personnes)</li> <li>• Formation sur les logiciels tels que SPSS, ACCESS, SIG (QGIS, ARQGIS), GPS (25 personnes)</li> </ul>
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation en publication SMS et élaboration du bulletin (5 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation en gestion de base de données (25 personnes)</li> <li>• Formation sur l'actualisation des données au niveau de la plateforme.</li> </ul>
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Travailler à faire vulgariser outil (SIM) en fin faire connaître son importance aux utilisateurs. Cette initiative sera très bénéfique pour nous en tant que responsables du SIM mais très important pour le monde paysan.

Source : IABER, juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est institutionnellement ancré et possède des organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations fonctionnels. Ce SIM ne possède pas de site web personnel pour la diffusion de ces informations. Il n'a plus de moyens pour l'élaboration des bulletins et passe par la plateforme du SIMA pour la diffusion des informations.

Ce SIM représente pour nous un SIM de première génération en difficultés.

Ce SIM semble un SIM non durable car l'Etat s'est plus ou moins désengagé dans la prise en charge de son fonctionnement. Son financement actuel est assuré à 100% par les projets qui ne sont pas des institutions pérennes.

Cependant ce SIM pourrait assurer un ravitaillement de la plateforme en informations sur les marchés de bétail et de viande. Son redressement et sa conversion en SIM2G pourraient contribuer à l'amélioration de l'accès aux informations sur les marchés, la mise en relation entre les acteurs des marchés pour des échanges économiques beaucoup plus importants.

### **2.1.2.3. LE SYSTEME D'INFORMATION DES MARCHES AGRO-SYLVO-PASTORAUX (SIMA) DE LA DIRECTION, GENERALE DE LA PROMOTION DE L'ECONOMIE RURALE (DGPÉR), MINISTERE DE L'AGRICULTURE**

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Le système d'information des marchés agro-sylvo-pastoraux (SIMA) a été mis en place depuis 2011 pour répondre aux insuffisances constatées dans l'environnement des SIM au Burkina Faso. Il s'agit entre autres du déphasage de l'information par rapport aux besoins d'accès à l'information en temps réel, de l'inadéquation entre SIM SONAGESS et SIM Bétail/viande.

Le SIMA a pour objectif de renforcer les capacités techniques et opérationnelles des SIM nationaux et d'améliorer la commercialisation des produits agro-sylvo-pastoraux.

A ce jour, le SIMA intègre les trois SIM nationaux (SONAGESS, Bétail, PFNL) dans son dispositif de collecte des données qui sont envoyées sur une plateforme unique de SIMA.

Objectif principal : Mettre en place une plate-forme unique de coordination et de mise en cohérence des SIM existants en vue d'assurer un meilleur accès aux informations de marché et de développer les opportunités d'affaires pour les petits producteurs

Objectifs spécifiques :

- Normaliser les systèmes de collecte, de traitement et de diffusion des données de marché ;
- Mettre en place une plate-forme unique de coordination des SIM ;
- Corriger les asymétries d'informations au niveau des acteurs des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastoraux ;
- Mettre à la disposition des acteurs des informations en temps quasi réel sur les prix et les offres des produits ;

- Faciliter la mise en relation des acteurs des chaînes de valeurs agro-sylvo-pastorales ;
- Améliorer les flux d'échanges commerciaux en développant une dimension veille commerciale ;
- Renforcer les capacités de négociation des producteurs ;
- Mise en relation les acheteurs et les commerçants ;
- La transparence des marchés agricoles.

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM travaille partenariat avec le SIM SONAGESS, SIM Bétail/viande et SIM PFNL pour la collecte d'information sur les marchés. Ce sont des institutions publiques avec lesquelles il n'existe pas de contrat formel. Mais les enquêteurs chargés de la collecte perçoivent des primes mensuelles ainsi que les superviseurs. Les informations collectées sont diffusées à travers la plateforme SIMA à l'aide de l'opérateur téléphonique Orange et à travers 13 radios locales.

Le SIM est logé au sein de la Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale (DGPER), elle-même logée au ministère de l'agriculture.

Etant un SIM public logé à la Direction Générale de la Promotion de l'Economie Rurale (DGPER), il utilise les locaux et les matériels du Ministère, et jouit dans ce sens de la propriété de ces locaux et de ce matériel. Il est donc propriétaire de toutes les infrastructures et de tous les matériels informatiques qu'il utilise ainsi que des bâtiments qui abritent son serveur central. Pour l'exploitation de la plateforme SIMA, la DGPER détient une licence d'exploitation délivrée par MANOBI

Dans le cadre de ses activités, le SIMA dispose plusieurs partenaires dont l'Institut Nationale de la Statistique, le SIM PFNL, le SIM Bétail/viande, le SIM SONAGESS comme partenaires publics, l'ONG APROSSA Afrique Verte Burkina, Orange Burkina et Few.net, comme partenaires privés et enfin le CILSS, le PAM, la Banque Mondiale à travers le PAPSA comme partenaires bilatéraux.

Les interventions de ces partenaires se situent au plan technique et matériel pour la collecte des données avec le SIM PFNL, le SIM Bétail/viande, et le SIM SONAGESS ; et au plan financier avec la Banque Mondiale par le projet PAPSA.

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM couvre 84 marchés avec un déploiement de 96 enquêteurs pour la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de superviseurs qui sont au nombre de 6. Les enquêteurs disposent au moins d'un niveau d'études CEP et les superviseurs au moins un niveau d'études BEPC. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée est d'au moins 20 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle pour l'énergie électrique, mais dispose cependant pour l'internet d'une connexion filaire et wifi de très faible débit.

Les principaux canaux de diffusion sont les SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, 13 radios locales, le site web, et les affichages au niveau des marchés et des endroits publics.

La diffusion par SMS (téléphones portables) à travers la plateforme se fait de façon instantanée à l'aide du réseaux téléphoniques Orange Burkina. La diffusion par radio se fait à travers 13 radios locales ; le site de MANOBI (magri.manobi.com) est le site utilisé pour la diffusion. Les affichages sont d'autres moyens de diffusion au niveau des marchés et endroits publics à travers les centres régionaux d'agriculture (CRA).

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°31 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	20 m2	Non (en panne)	Groupe électrogène défectueux	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	-	2	-	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	9	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°32 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	INFINIX	1	8	-	1	Android	SMS
Smartphone	SAMSUNG	2	8		1	Android	SMS
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	3	500 go	4 go	-	
Ordinateur portable	HP	Windows 10	1	500 go	4 go	Core i5	
Ordinateur portable	DELL	Windows 8	1	500 go	4 go	Core i5	
Ordinateur portable	TOSHIBA	Windows 8	1	1000 go	4	Core i5	
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel		Nom		Utilisateurs		Licence	
Bureautique		Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Métier		Application Mobile MAgri		Enquêteurs		Propriétaire	

Source : IABER, juillet 2017

#### **D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°33 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation**

Source : IABER, juillet 2017

<b>Marchés de collecte</b>	21 Marchés de céréales, 06 marchés de bétail, 12 marchés de PFNL
<b>Marché de regroupement</b>	06 Marchés de céréales, 06 marchés de bétail
<b>Marché de consommation</b>	21 Marchés de céréales, 03 marchés de bétail, 12 marchés de PFNL
<b>Marché d'exportation</b>	06 marchés de bétail
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Céréales (maïs, sorgho, mil), viande et bétail (Bovins, ovins, caprins, volaille, camelin), produits de l'élevage (lait frais), oléagineux et noix (sésame, arachide), légumineuses (niébé), légumes (oignon, tomate), PFNL (Amande de karité, néré, miel, soumbala, detarium), protéagineux (soja).
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité offerte, Quantité vendue, lieux de vente, contacte acheteurs/vendeurs, et Prévision prix.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les chambres d'agriculture/commerce, les interprofessions, les acteurs de la sécurité alimentaire, les institutions financières les décideurs politiques, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les consommateurs et les importateurs/exportateurs et les transformateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIM, la DGPER utilise les actions de promotion sur les marchés, les radios, les sites web, les mailing listes et à travers les formations.

Les services complémentaires offerts par le SIM sont :

- Formation
  - Formation en techniques de collecte d'information à l'aide des smartphones ;
  - Les techniques d'enregistrement des données et de mise en relation des acteurs
  - Formation sur les normes et qualités des produits agricoles ;
  - Formation en bonne pratique du warrantage
  - Formation en entrepreneuriat agricole.
- Organisation des bourses
  - Les mini-bourses des produits agro-sylvo-pastoraux dans chacune des 13 régions du pays.
- Appui aux organisations paysannes
  - Utilisation/exploitation de la plateforme SIMA
  - Recherche de marchés rentables
  - Plaidoyers, négociations commerciales.

- Appui au stockage
- Formation en bonne gestion des magasins de stockage
- Formation en technique de stockage et de conservation des produits agricoles.

**E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°34 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide des smartphones et transmises vers la plateforme.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones soit par SMS ou par internet, et par courrier électroniques.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission des données est une journée
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	EXCEL et SPSS
<b>Délai de diffusion</b>	De façons instantanées
<b>Moyens de diffusion</b>	Les SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, 13 radios locales, le site web, et les affichages au niveau des marchés et des endroits publics.
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Yorouba, sacs de 100 kg, sacs de 50, grosse boîte de tomate, bidon de 2 l à 5l et kilogramme.
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est bidirectionnelle car les utilisateurs peuvent envoyer des informations sur la plateforme et en recevoir.

Source : IABER, juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services offerts par le SIM sont : diffusion des prix et des quantités, consultation des prix ; des offres d'achat et de vente, dépôt des offres d'achat et de vente, consultation des stocks des magasins, etc. Ces services ne sont pas rémunérés, mais ont cependant un coût de production nécessitant l'intervention de bailleurs de fonds.

Les enquêteurs chargés de la collecte perçoivent des primes de l'ordre de 15000 f CFA par mois et il en est de même pour les superviseurs. Les informations collectées sont diffusées à travers la plateforme SIMA à l'aide de l'opérateur téléphonique Orange et à travers 13 radios locales. Avec les 13 radios le SIM paye annuellement 900 000 F CFA.

**Tableau n°35 : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement**

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	SIMA	Coût du personnel enquêteur
	Coût des données des autres SIM	SIM PFNL, SIM Bétail/viande, SONAGESS	-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (État)	Ministère de l'agriculture	15 000 000
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	PAPSA/Banque mondiale	100 000 000

Source : IABER, juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°36 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	Manque de matériel (smartphones, tablettes, ordinateurs portables)
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Instabilité de la connexion internet  Les femmes ont des moyens faibles qui ne leur permettent pas de disposer de la connexion internet permanemment. En plus, un grand nombre ne maitrise pas l'utilisation de la plateforme. Solutions : les former et les doter de la connexion internet
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Mettre à niveau la plateforme  Améliorer le mode d'accès à la plateforme/ Assurer la dotation permanente en mégas octets  Accorder des moyens de mieux vulgariser le système  Avoir un serveur propre au SIMA et hébergé par lui – même
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Ordinateurs portables avec connexion internet (Modem/clés de connexion),  Logistiques pour le déplacement dans le cadre des supervisions  Serveur propre aux SIMA
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Dotation conséquente en plaques solaires pour assurer la continuité du service, indépendamment des autres sources d'énergie
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation sur les techniques de prise d'images de l'application de collecte.  Bénéficiaires (superviseurs et analystes SIMA et enquêteurs =90 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Techniques de traitement et de transmission (mises en lignes) des données (90 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation en Excel et SPSS pour le traitement. Formation pour la validation, stockage via la plateforme (15 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la</i>	Technique d'élaboration et de maquettage de bulletins d'informations

<i>publication ou de la diffusion des données</i>	(15 personnes).  Formation en techniques d'élaboration journaliste (15 personnes).  Formation de diffusion de données via la plateforme ou les SMS requêtes (15 personnes).
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation sur les techniques d'administration de la plateforme (15 personnes). Formation sur les techniques de maintenance de la plateforme (10 personnes)
<i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Assurer le positionnement du SIMA au niveau national par des actions de sensibilisation et de communication au niveau institutionnel et au niveau des populations cibles pour une forte adhésion.

Source : IABER, juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est institutionnellement ancré avec des organes de collecte, de centralisation, de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Ce SIM dispose d'une plateforme pour la diffusion de ses informations par le web et les téléphones portables par des sms et des appels sur un numéro court et pour la mise en relation des acteurs des marchés. Aussi il utilise des smartphones pour la collecte et la transmission des informations sur les marchés. Nous considérons ce SIM étant un SIM de la deuxième génération.

Cependant ce SIM n'a pas encore fait ses preuves car n'étant opérationnel qu'à peine une année. De plus ce SIM semble économiquement extraverti car son budget de fonctionnement dépend à 87% du financement de la Banque Mondiale dans le cadre d'un projet au Burkina dénommé PAPSA. Ce SIM pourrait disparaître avec la fin du projet PAPSA si toute fois le SIM ne trouve pas d'autres sources de financement pour assurer les dépenses de fonctionnement actuel.

Ce SIM est d'un grand intérêt pour la plateforme SIM2G à mettre en place car pour pouvant contribuer à la formation des OP pour son utilisation et aussi à l'élargissement de sa visibilité si on établit des liens entre les deux plateformes. Ce SIM pourrait également servir de relais de diffusion de certaines informations importantes de la plateforme SIM2G.

#### **2.1.2.4. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DES PRODUITS FORESTIERS NON LIGNEUX (SIM PFNL) DU MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT**

Adresses : +22670755641 /+22678435541

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Le SIM PFNL est un SIM rattaché au Ministère de l'Environnement. Le système d'information sur les marchés des Produits Forestiers Non Ligneux a été mis en place en 2012 avec l'appui de l'organisation des nations unies (FAO) dans le cadre du Projet d'amélioration de la Gestion et de l'Exploitation Durables des Produits Forestiers Non Ligneux (PAGED/PFNL). C'est un dispositif de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion d'information sur les marchés des produits forestiers non ligneux.

Le SIM est animé par la direction générale de l'économie verte et du changement climatique à travers la direction de la promotion et de la valorisation des produits forestiers non ligneux.

Les objectifs visés par le SIM :

- Signaler les opportunités d'affaire qui existe sur les marchés ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs
- Développement du commerce intra régional
- Appui à la décision de politique économique et sociale.

Changements : à sa création en 2012, l'activité du SIM consistait à enregistrer les données sur des fiches de collecte qui étaient transmises par les enquêteurs au service central chargé du traitement de l'analyser et de la diffusion des de informations.

En fin 2013, le SIM/PENL a intégré le Système d'Information sur les Marchées Agro-Sylvo-Pastoraux (SIMA) qui est une plateforme permettant de capitaliser et de transmettre en temps réel les informations sur les Produits Forestiers non ligner au profit des acteurs.

##### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Pour sa durabilité, le SIM est logé au sein de la Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatique (DGEVCC), elle-même logée au Ministère de l'Environnement.

Le SIM est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le servie central. Le SIM travaille beaucoup avec les partenaires de diffusion et de collecte des données. Avec les partenaires de collecte, aucun

contrat n'existe avec le SIM mais ces derniers reçoivent des primes. Avec les partenaires de diffusion tels que les radios, le SIM a des contrats de sous-traitance. Pour la diffusion des informations à la radio, le SIM paye chaque année 900.000 F CFA.

Dans le cadre de ses activités, le SIM PFNL dispose plusieurs partenaires dont des partenaires publics comme le SIMA Burkina, le SIM SONAGESS et le SIM Bétail/viande, des partenaires privés comme l'ONG APROSSA Afrique Verte Burkina ; Few's.net, les radios locales. Et au titre des partenaires bilatéraux nous avons la Banque Mondiale à travers le projet PAPSA.

Le PAPSA intervient financièrement dans la formation des enquêteurs et des superviseurs, dans leur dotation en smartphones. C'est également ce projet de la Banque Mondiale qui finance le paiement des primes des enquêteurs et des superviseurs ainsi que leurs frais de communication lors de la collecte et de la transmission des données.

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM couvre au total 12 marchés. L'équipe de gestion du SIM est constituée de 12 enquêteurs pour la collecte, et la transmission des données et 4 autres agents pour le contrôle, le traitement, et la diffusion des données. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 33 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle et la connexion en filaire et wifi n'est pas bonne et presque inexistante.

Les principaux canaux de diffusion sont les radios locales, le site web et les courriers électroniques. La diffusion par radio se fait à travers 13 radios locales. La diffusion se fait par courrier électronique par mailing listes et par bulletins. Le SIM dispose en outre de son propre site web ([www.apfnl.gov.bf](http://www.apfnl.gov.bf)) dont les bulletins y sont diffusés.

Le tableau ci-dessous présente les infrastructures, les équipements électro-ménagers et les réseaux pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°37 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	33 m2	Non	-	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	LG	3	2700 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	10	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			-		
Connexion à Internet			-		

Source : IABER, juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°38 : Equipements informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>						
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7 Pro	7	300 go	2 go	Dual Core
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>						
Type Logiciel	Nom	Utilisateurs		Licence		
Bureautique	Word, Excel	Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)		
Base de données	Excel	Opérateurs de saisie, Administrateur système		Propriétaire (Microsoft)		

Source : IABER, juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°39 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marché de regroupement</b>	Dano, Kaya, Banfora, Boromo, Dandé, Dori, Kokologo, Kombissiri, Pô, Tanghin (Ouagadougou), Yako, Zitenga.
<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les PFNL (les amandes de karité, beurre de karité, grain de néré, soumbala, miel, kapok, tamarin, zanné, lianes, raisins, balanites, detarium, baobab, moringa)
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix de gros, lieux de vente, et quantité disponible.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les transformateurs, les consommateurs et les importateurs/exportateurs.
<b>Mode vulgarisation</b>	Les actions de promotion sur les marchés sont les moyens déployés par le SIM pour se connaître par le public

Source : IABER, juillet 2017

Comme services complémentaires, nous avons les formations à travers le renforcement des capacités des agents de collecte.

**E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°40 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les informations sont collectées à partir des smartphones.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les informations sont transmises par les smartphone avec internet.
<b>Délais de transmission des données</b>	Instantanément ou tout au plus une journée.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Excel
<b>Délai de diffusion</b>	A la radio, le délai est une semaine La diffusion sur les bulletins se fait de façon trimestrielle.
<b>Moyens de diffusion</b>	Les radios locales, les sites web <a href="http://www.apfnl.gov.bf">www.apfnl.gov.bf</a> et <a href="http://www.magri.manobi.com">www.magri.manobi.com</a> et les courriers électroniques. La diffusion par radio se fait à travers 13 radios locales. La diffusion se fait par courrier électronique par mailing listes et par bulletins.
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Yorouba, sacs de 100 kg, sacs de 50, grosse boîte de tomate, bidon de 2 l à 5l et kilogramme.
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est monodirectionnelle.

Source : IABER, juillet 2017

#### **F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET**

##### **SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix et quantités des PFNL. Ces services rendus gratuitement ont cependant des coûts de production interpellant ainsi des bailleurs de fonds.

**Tableau n°41** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources de financement

Source IABER, Juillet 2017

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	PAPSA	Coût du personnel enquêteur
	Coût des données des autres SIM	-	-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)	Ministère de l'Environnement	0
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	PAPSA/Banque mondiale	ND

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°42** : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La mobilisation effective des fonds pour la prise en charge des enquêteurs ;</li> <li>- Deux (2) de nos marchés initiaux n'ont jamais fonctionné pour manque d'équipements (smartphones). Il s'agit des marchés de Niangoloko et de Pouytenga;</li> <li>- Deux autres marchés (Kantchari et Fannalbougou) ont cessé de fonctionner car ces enquêteurs ont été dépossédés de leurs smartphones</li> </ul>
---------------------------	---

	<p>pour insuffisance de résultats ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le manque de moyens pour assurer le recyclage des enquêteurs et également le renouvellement des smartphones en panne.</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Néant
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recrutement d'enquêteurs qualifiés dans le domaine des statistiques et de l'information ;</li> <li>- Augmentation du nombre de marchés suivis en vue de couvrir l'ensemble du territoire national ;</li> <li>- Recrutement d'enquêteurs suppléants qui vont remplacer les titulaires en cas d'indisponibilité.</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordinateurs et smartphones (50)</li> <li>- Connexion internet haut débit</li> <li>- Ordinateurs portables (5)</li> <li>- Serveur de grande capacité</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Matériels solaires pouvant permettre une alimentation d'au moins 3 bureaux.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation des enquêteurs dans la technique de collecte avec les Smartphones 90 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation des enquêteurs à la transmission des données à partir des Smartphones 90 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation en traitement et analyse des données avec les logiciels de statistique. 4 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation en publication et diffusion d'information à travers les serveurs et les smartphones. 5 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation en gestion et de la maintenance de la plateforme 5 personnes

<i>Eléments de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raisons du passage à la solution SIM 2 G</li> <li>- Avantages de la solution SIM 2 G</li> </ul>
---	--

Source : IABER, Juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM institutionnellement ancré avec des organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Ce SIM utilise des smartphones pour la collecte et la transmission des informations sur les marchés. Ce SIM n'a pas de site web et utilise en plus des bulletins qu'il élabore la plateforme du SIMA pour la diffusion de ses informations. Ce SIM peut être considéré comme étant un SIM de première génération.

Ce SIM n'a pas encore fait ses preuves car n'étant opérationnel qu'à peine quelques années. De plus ce SIM semble économiquement extraverti car son budget de fonctionnement dépend des financements de la Banque Mondiale dans le cadre du projet PAPSA. Ce SIM pourrait disparaître avec la fin du projet PAPSA si toute fois il ne trouve pas d'autres sources de financement pour assurer les dépenses de fonctionnement actuel.

Ce SIM est d'un faible intérêt pour la plateforme SIM2G, néanmoins il pourrait contribuer à sa visibilité, à la formation des OP pour son utilisation et enfin à l'élargissement de la gamme des produits collectés aux produits PFNL.

### 2.1.2.5. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES AGRICOLES (SIMAGRI) DE L'ONG APROSSA AFRIQUE VERTE BURKINA FASO

Adresses : +22625363475

Ou +22670723552

#### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

L'Association pour la Promotion de la Sécurité et de la Souveraineté Alimentaires au Burkina (APROSSA - Afrique Verte Burkina) a été créée en juillet 2005. APROSSA est issue de l'autonomisation de l'antenne Afrique Verte, qui intervient au Burkina Faso depuis 1991. Elle adhère à la charte d'Afrique Verte Internationale. Elle a pour objectif d'améliorer la sécurité

alimentaire des populations de manière durable à travers la professionnalisation de la filière céréalière.

Depuis 2001, elle a créé un Système d'Informations sur les Marchés, collectant et diffusant hebdomadairement et mensuellement les prix des produits agricoles par mail et par affichage dans les CRI (Centre régional d'Information). Le SIM intervient au Sahel, au Centre nord, au Centre Est, à l'Est, dans la Boucle du Mouhoun, dans les Hauts Bassins, les Cascades et le Centre.

A partir de 2004, Afrique Verte Burkina s'engage dans l'utilisation d'une plateforme électronique [www.tradenet.biz](http://www.tradenet.biz) pour la diffusion des informations sur les marchés dans le cadre du projet MISTOWA,

En 2009 dans le cadre du projet ATP, une nouvelle dynamique de diffusion des informations a été engagée à travers l'utilisation de la plateforme [www.esoko.com](http://www.esoko.com).

Depuis 2011, elle a initié un projet de SIM appelé SIMAgri qui a été soutenu par les partenaires techniques et financiers, tels Connect for Change (C4C), ICCO, IICD, Test To Change. Ce projet SIMAgri est opérationnel depuis juillet 2013 et le lancement fut effectif le 16 février 2015. De partenariat en partenariat, SIMAgri a connu l'appui technique et financier comme la Table Filière Karité, le Comité Inter professionnel du Riz du Burkina, le FARMAF à travers la Confédération Paysanne du Faso et le CIRAD, Vétérinaire Sans Frontière (VSF).

Les objectifs du SIM sont :

- Transparence des marchés agricoles ;
- Signalisation des opportunités d'affaires qui existent sur les marchés ;
- Renforcement des capacités des producteurs ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui aux prises de décisions politiques, économiques et sociales.

Changements : de 25 marchés, SIMAgri a accru le nombre de ses marchés à 69 marchés. Les informations suivies ont été élargies afin de satisfaire les utilisateurs. Les utilisateurs ont des possibilités d'alimenter la plateforme.

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est un dispositif intégré au programme d'activités annuelles de l'ONG, et est dans ce sens une de ses activités phares proposées dans ses plans d'actions pour la recherche de

financement. Pour la diffusion de l'information, l'ONG a une convention avec l'Autorité de Régulation des Communications et des Postes (ARCEP) pour la protection des données des utilisateurs mis en ligne sur la plateforme SIMAgri ainsi que pour la diffusion des données. Cela a permis ainsi à SIMAgri d'obtenir le numéro court d'utilisation qui est le 3144 et de signer des conventions avec les opérateurs de téléphones mobiles (TELMOB, TELECEL et ORANGE).

APROSSA est propriétaire de tous les équipements informatiques et bureautiques. Pour l'exploitation de la plateforme SIMAgri, APROSSA exploite un serveur dont l'ONG n'est pas propriétaire. Ce serveur appartient à une société basée en Allemagne

Dans le cadre de ses activités, le SIMAgri dispose plusieurs partenaires dont des partenaires publics : CPF, SONAGESS, DGPER, ; des partenaires privés qui sont le Comité Interprofessionnel des Céréales du Burkina (CIC/B), la Table Filière Karité (TFK), le Comité Interprofessionnel du Riz du Burkina (CIRB), l'Inades Formation, l'ONG Vétérinaire Sans Frontière, la FEPAB, l'ONG Catholic Relief Service, l'ONG OXFAM, le Few net, la FAO, les compagnies de téléphonies mobiles Orange Burkina, Telmob, Telecel Burkina, et des partenaires bilatéraux comme ICO et IICD, le CIRAD à travers FARMAF, l'IRD, et le PAM. ICO et IICD sont les partenaires techniques et financiers qui ont financé la mise en place de la plateforme. Ils ont permis l'acquisition des Smartphones, des ordinateurs, facilité les formations des acteurs sur la plateforme SIMAgri, facilité la formation des partenaires du consortium C4C sur les logiciels libres, organisé des ateliers de concertation avec les acteurs, etc. A travers le Projet FARMAF plusieurs producteurs ont été formés dans le cadre de l'utilisation de la plateforme SIMAgri, [www.simagri.net](http://www.simagri.net) .

### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

SIMAgri compte aujourd'hui 69 enquêteurs pour 69 marchés pour la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de superviseurs qui sont au nombre de 11 et qui sont en même animateurs de l'ONG. Les enquêteurs disposent au moins d'un CEP et les superviseurs d'au moins d'un BAC. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 30 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) fonctionnel. Au niveau de l'ONG, pour l'accès à internet il existe une connexion filaire et wifi.

Les principaux canaux de diffusion sont les SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, le site web ( [www.simagri.net](http://www.simagri.net)). Le SIM utilise toujours les bulletins mensuels

(Point sur la situation alimentaire au Sahel : PSA) qui sont diffusés sur les sites [www.simagri.net](http://www.simagri.net) et [www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org) .

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°43 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	30 m2	Non	-	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX - (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	LG	1	900 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	Nobel	2	1100 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	40	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	APC	12	650 w	Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Filaire, Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°44 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS TELECOM - (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	-	3	-	-	1	Android	Java, Android, SMS

Téléphones Portables Simples	LG	69	24h		1	Java	SMS
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	3	250 go	2 go	AMD	
Ordinateur portable	Toshiba	Windows 10	2	500 go	4 go	Core i5	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs		Licence		
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)		
Base de données	Access		Opérateurs de saisie, Administrateur système		Propriétaire (Microsoft)		
Base de données	MySQL		Administrateur système		Open source (Oracle)		
Métier	Plateforme SIMAgri, Java		Administrateur système		Propriétaire		

Source IABER, Juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°45 :** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b>Marchés collectés</b>	<b>de</b>	Bama, Banfora, Bitou, Batié, Boromo, Boulsa, Dano, Dedougou, Djibasso, Diapaga, Diébougou, Dori, Fada, Gorom, Houndé, Léo,
<b>Marché regroupement</b>	<b>de</b>	Kantchary, Korsimoro, Koupela, Koudougou, Kaya, Kongoussi, Kossodo, Manga, Niassan, Nieneta, Nouna, Orodara, Sebba, Ouahigouya, Pouytenga, Pabré, Samorogouan, Sankariaré, Sidéradougou, Tanghin, Tenkodogo, Tougan, Niangologo, Namounou, Gaoua, Pama, Pô, Réo, Sapouy, Sindou, Ziniaré, Bagré, Bama, Banzon, Bobo, Mogtédo, Ouaga, Dî, Douna, Founzan, Gouran, Guédougou, Karfiguéla, Louda, Falangountou, Gorgadji, Markoye, Oursi, Tin-Akof.
<b>Marché consommation</b>	<b>de</b>	
<b>Marché d'exportation</b>		
<b>Produits suivis</b>		céréales (maïs, sorgho, mil, riz, etc.), viande et bétail (Bovins, ovins, caprins,

<b>par le SIM</b>	volaille, camelin, etc.), produits de l'élevage (lait frais, peaux, cuirs etc.), oléagineux et noix (sésame, arachide, noix de cajou, etc.), légumineuses (niébé, Voandzou, etc.), légumes (oignon, tomate, Choux etc. ), PFNL (nééré, miel, soubala, detarium), protéagineux (soja), les tubercules et racine (Manioc, igname, patate, etc.) et intrants et semences agricoles (NPK Céréale, Semence de maïs Barka, Semence de riz Local (Nérika) Semence de riz local (TS2) etc.).
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité offerte, Quantité vendue, Quantité stockées, Quantité importée et exportée, lieux de vente, contacte acheteurs/vendeurs, et Géolocalisation des magasins de stockage.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les chambres d'agriculture/commerce, les interprofessions, les acteurs de la sécurité alimentaire, les institutions financières les décideurs politiques, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les consommateurs et les importateurs/exportateurs et les transformateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIM, APROSSA utilise les actions de promotion sur les marchés, les radios, les sites web, les journaux, les campagnes SMS et à travers les formations.

Source IABER, Juillet 2017

Des services complémentaires sont offerts par le SIM et qui sont : la formation en Gestion des stocks, la formation sur l'utilisation de la plateforme, la formation sur les informations et analyse des cours de marchés agricoles, les études sur l'évolution de la plateforme (performances, faiblesses, forces, opportunités, et limites), sur l'évolution des utilisateurs de la plateforme, l'organisation des bourses céréalières régionales, nationale et internationales chaque année, les appuis conseils aux OP (facilitation à l'accès au crédit), la géolocalisation des magasins de stockage, l'appui à la gestion des stocks, l'approvisionnement d'intrants /semence, l'accompagnement des membres en semences et matériels de transformation etc.

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°46 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide des smartphones et transmises vers la plateforme.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones soit par SMS ou par internet ou par appel, et par courrier électroniques.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission est instantané.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Excel, SQL
<b>Délai de diffusion</b>	Instantanément et en fonction des besoins des utilisateurs.
<b>Moyens de diffusion</b>	Les SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, le site web ( <a href="http://www.simagri.net">www.simagri.net</a> ). Nous avons toujours les bulletins mensuels (Point sur la situation alimentaire au Sahel : PSA) qui sont diffusés sur les sites <a href="http://www.simagri.net">www.simagri.net</a> et <a href="http://www.afriqueverte.org">www.afriqueverte.org</a> .
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Kg, Tonne, sacs de 100 kg et 50 kg
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est bidirectionnelle car les utilisateurs peuvent envoyer des informations sur la plateforme et en recevoir.

Source IABER, Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION RECETTES GENEREES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix et des quantités, consultation des prix des offres d'achat et de ventes, dépôt des offres d'achat et de ventes, consultation des stocks des magasins. Ces services, bien qu'ayant un coût de production sont pour la plupart gratuits.

**Tableau n°47** : Coût de production des données, recettes générées, dontant et sources de financement

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM	Table filière karité, CIRB, VSF, FEPAB	6.000.000 FCFA
	Coût des données des autres SIM		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM	Les recettes sont obtenues par les SMS à hauteur de 30f CFA/SMS	0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)		0
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	OXFAM et VSF, USDA	25.000.000f CFA
ICCO et IICD		60.000.000f CFA	

Source IABER, Juillet 2017

#### **G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.**

Le tableau ci-dessous montre les difficultés de mise en œuvre du SIM ainsi que des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°48 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<p><i>Difficultés du SIM</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le problème de langue non pris en compte : exemple Dioula, Moré, gourmantché, fulfulde, par faute de moyen financier ;</li> <li>- Difficulté financière ce qui limite la couverture géographique de SIMAgri ;</li> <li>- Le fait que les acteurs veulent toujours réinventer la roue pendant qu’il y’a un SIM de deuxième génération fonctionnel et déjà près à utiliser qui est SIMAgri ;</li> <li>- Limiter dans la promotion et la vulgarisation de SIMAgri auprès des utilisateurs ;</li> <li>- Difficulté d’avoir le feedback des utilisateurs sur l’impact de SIMAgri sur leur activité ;</li> <li>- Limiter financièrement dans les activités de formation et de sensibilisation à grande échelle</li> <li>- La difficulté d’incorporer les prévisions dans la plateforme</li> <li>- Difficulté d’évaluer le niveau des stocks des magasins géo référencés à travers la plateforme</li> <li>- Difficulté de savoir réellement les transactions qui ont été faite par la plateforme.</li> </ul>
<p><i>Difficultés des femmes dans l’utilisation des SIM au Burkina</i></p>	<p>Pas de difficultés majeures pour les femmes à utiliser la plateforme SIMAgri, hormis le problème socio culturel pouvant empêcher les femmes à se rendre dans les réunions ou à des formations.</p>
<p><i>Propositions pour améliorer le SIM</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer la partie vocale de SIMAgri</li> <li>- Développer et concevoir des outils de vulgarisations, de promotions audio et visuelles de SIMAgri</li> <li>- Favoriser les activités de sensibilisation, de formation à grande échelle</li> <li>- Couvrir tous le territoire national en termes de collecte et de diffusion des informations</li> <li>- Développer des applications pour être encore plus proche des acteurs de développement</li> <li>- Prendre en compte des langues locales,</li> <li>- Rendre la plateforme SIMAgri sous régionale.</li> </ul>
<p><i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des Ordinateurs portables</li> <li>- Des imprimantes,</li> <li>- Un serveur de grande capacité dans nos locaux,</li> <li>- Des onduleurs</li> <li>- Une connexion à haut débit</li> <li>- Les Smartphones, des tablettes</li> </ul>
<p><i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plaques solaires,</li> <li>- Les balances solaires</li> </ul>

<i>SIM</i>	
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation et recyclage des enquêteurs dans le domaine de la collecte des données avec les Smartphones : 69 personnes à formés.
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Le recyclage des enquêteurs dans le domaine de la transmission des données avec les Smartphones. 69 personnes à formés
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation en analyse des données statistiques : 80 personnes à former</li> <li>- Formation en gestion de base de données SQL : 1 personne à former</li> <li>- Formation en gestion des pages web : à former : 01 personne à former</li> </ul>
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation sur les logiciels de publication. 1 personne
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation en administration des bases de données (ORACLE, MYSQL, etc.) : 1 personne à former</li> <li>- Formation en métrologie agricole : 100 personnes à former</li> <li>- Formation en traitement d'image avec les logiciels professionnels : 5 personnes à former</li> <li>- Formation dans la gestion et création des pages web : 01 personne à former</li> <li>- Formation en gestion de projet : 05 personnes à former</li> </ul>
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Actuellement SIMAgri répond aux critères de SIM2G, plus de communication auprès des utilisateurs serait un atout pour sa promotion à travers : les radios, la télévision, les séances de sensibilisations des utilisateurs, la confection des brochures, des teeshirts, des dépliants, élaboration des bulletins sur le SIM, une grande vague de formation continue des utilisateurs, les panneaux publicitaires,

Source IABER, Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est institutionnellement bien ancré et possède tous ses organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il est déjà dans le système moderne de collecte de transmission et de diffusion des informations avec les

Tics : utilisation des téléphones portables pour la collecte et la transmission des informations, diffusion des informations sur la plateforme SIMAgri et par sms sur les téléphones portables des utilisateurs, publication des offres d'achat et de ventes sur la plateforme mise en relation des acteurs sur le marché. Ce SIM partage la même plateforme SIMAgri avec SIM AMASSA Afrique Verte Mali

Nous considérons ce SIM comme appartenant à la catégorie de SIM de deuxième génération. Son fonctionnement est entièrement financé par des bailleurs étrangers ce qui ne lui garantit un fonctionnement et une efficacité durable. Aussi par son modèle économique de financement du SIM par les utilisateurs à travers des prélèvements sur les appels téléphoniques et sur les sms qui sont envoyés le SIM ne montre pas après plusieurs années de fonctionnement des gains (recettes) pouvant servir de moyens de financement propres en dehors des apports extérieurs. Ce qui voudrait signifier qu'en réalité il n'y a pas de demande effective par rapport aux informations produites par les SIMs nécessitant ainsi un paiement des utilisateurs pour l'acquisition de ces informations. En d'autres termes, les acteurs ne demandent pas les informations produites par le SIM par leurs téléphones portables à travers les appels et les sms. La durabilité du SIM est ainsi mise en question.

Néanmoins, ce SIM pourrait contribuer à la formation des OP au niveau du Burkina pour l'utilisation des informations qui seront produites et diffusées sur la plateforme SIM2G. On pourrait établir un lien entre ce SIM et la plateforme SIM2G pour une meilleure visibilité des informations diffusées. En plus ses stratégies de mobilisation des ressources financières pourraient inspirer l'institution de gestion de la plateforme SIM2G à trouver des financements complémentaires pour sa meilleure mise en œuvre.

#### **2.1.2.6. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHE (AGRIDATA) DE LA SOCIETE ECODATA SARL**

Adresses : +22625464167

Ou +22670250474

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

EcoData West Africa SARL est un cabinet d'intelligence économique créé en 2011 à Bobo-Dioulasso au Burkina Faso et dont l'une des prestations est la conception et la gestion de base

de données socioéconomiques. En 2014, au terme du Compact du *Millenium Challenge Account* (MCA-BF) en vue de la pérennisation des acquis, EcoData a été sélectionné comme repreneur du système d'information agricole (SIMCA-BF) basé sur les TIC, notamment la téléphonie mobile (SMS, Appel vocal) et développé par la société Esoko Networks.

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet MODHEM qui vise l'amélioration de la mobilité du bétail et l'accroissement des revenus des agro-pasteurs par l'utilisation des données géo-satellitaires et de la téléphonie mobile, financé par l'Agence spatiale des Pays-Bas (NSO) et exécuté pour la période 2015-2018 par le consortium Ministère des Ressources animales et halieutiques, Centre régional Agrhymet/CILSS, SATELLIGENCE Pays-Bas et SNV Burkina Faso en tant que chef de file, EcoData West Africa, en tant que partenaire, bénéficie d'un appui pour le renforcement du dispositif opérationnel de sa plateforme d'information pour un déploiement territorial sur l'ensemble des provinces du Burkina Faso, pour une extension de la couverture en termes de produits (élevage, agriculture, PFNL, etc.) et services (prix des produits, offres, Agro-météo, Alertes, informations, suivi-évaluation, enquêtes,...), et pour une mise en place d'un centre d'appel téléphonique en langues locales (Dioula, Fulfulde, Gulmacéma, Moore) et Français, dédié exclusivement au monde rural.

Les objectifs du SIM sont :

- Transparence des marchés agricoles ;
- Signalisation des opportunités d'affaires qui existent sur les marchés ;
- Renforcement des capacités des producteurs ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui aux prises de décisions politiques, économiques et sociales.

Changements : avec 18 marchés couverts au départ, le SIM est actuellement à 43 marchés répartis sur l'ensemble du territoire national et dispose aussi d'un centre d'appel en langues locales plus le français.

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM travaille beaucoup avec des partenaires pour la collecte et la diffusion des données. ECODATA dispose d'une plateforme et de sites web pour la diffusion. Son partenariat avec ARCEP, lui a permis la confidentialité de ses informations, l'obtention d'un numéro court d'utilisation du SIM Agridata, le 3007 et de signer des conventions avec des opérateurs de téléphones mobiles telles TELMOB, TELECEL et ORANGE.

Le SIM Agridata est un service à la société EcoData West Africa SARL où il est logé. ECODATA est propriétaire de toutes les infrastructures et de tous les matériels informatiques qu'il exploite. Il loue le bâtiment qui abrite le serveur central. Pour la plateforme, il dispose d'une licence d'exploitation de la société Esoko Networks.

Dans le cadre de ses activités, le SIM Agridata dispose plusieurs partenaires publics et privés dont : le Ministère de l'Agriculture, le Ministère des ressources Animales et Halieutiques, le Ministère de la recherche scientifique, le Ministère de l'Economie Verte et des Changements Climatiques, le Ministère de l'eau et de l'Assainissement, l'Agence pour le Partenariat et le développement, l'ARCEP, la Météo Burkina représentant des partenaires publics, SATELLIGENCE, Orange Burkina, Telmob, Telecel Burkina, la société Esoko Networks. CPF qui sont des partenaires privés. Agrhymet/CILSS, SATELLIGENCE Pays-Bas et SNV Burkina Faso, NSO (Hollande), Millenium Challenge Account (MCA-BF), Projet MODHEM représentent des partenaires bilatéraux pour SIM Agridata

Avec Netherlands Space Office (NSO), un appui financier a été obtenu pour la réalisation du Centre d'Appel ; et l'appui à la fourniture des données agricoles avec la contribution financière du CILSS.

### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM couvre au total 43 marchés et dispose de 43 enquêteurs la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de superviseurs qui sont au nombre de 7. Les enquêteurs au moins un niveau d'études BEPC et les superviseurs le BAC au moins. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 300 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) fonctionnel. Pour accéder à internet, le SIM dispose d'une connexion filaire et en wifi.

Les principaux canaux de diffusion sont les SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, les sites web et le centre d'appel. La diffusion des informations se fait le plus souvent à travers l'utilisation des téléphones portables par SMS (SMS message et Vocal) par le numéro court 3007 auprès des acteurs de développement. Les opérateurs de téléphonie concernée sont Orange, Telmob et Telecel.

Le SIM Agridata dispose d'un site de diffusion ([www.agridata.bf](http://www.agridata.bf)). Mais le SIM dispose des informations sur le site d'ECODATA ([www.ecodata.bf](http://www.ecodata.bf)) pour se rendre plus visible.

Aussi, à travers le centre d'appel, les utilisateurs appellent au 3007 pour s'informer et prendre des conseils pratiques dans le domaine agricole.

Le tableau ci-dessous montre les infrastructures, les équipements électro-ménagers et les réseaux qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°49 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	300 m2	Oui	Groupe électrogène	-	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	Samsung	8	1.5cv ≈1103 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	Samsung	1	2cv≈1500 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	25	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	Mercury	11	1kva≈ 1000 w	Protection électrique	
Onduleurs	APC	11	3 kva≈3000 w	Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Filaire, Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°50 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	Samsung	43	72	8 go	1	Android	Android, SMS

Smartphone	LG	12	72	8 go	1	Android	Android, SMS
Tablette	Samsung Galaxy Tab A	7	72	16 go	1	Android	Android, SMS
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>Mémoire RAM</b>	<b>Processeur</b>	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	7	500 go	4 go	Core duo	
Ordinateur portable	HP	Windows 10	12	500 go	4 go	-	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
<b>Type Logiciel</b>	<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>	<b>Licence</b>			
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)			
Métier	SIMCA-BF		Administrateur système	Propriétaire			
Métier	E-survey		Administrateur système	Propriétaire			

Source IABER, Juillet 2017

#### **D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°51 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marchés de collecte</b>	Banfora, Niangoloko, Sindou, Bobo-Dioulasso, Houndé, Orodara, Dedougou, Nouna, Solenzo, Boromo, Toma, Gassan, Tougan, Di, Ouahigouya, Titao, Gourcy, Yako, Dori, Djibo, Sébba, Gorom Gorom, Fada N'Gourma, Diapaga, Kantchari, Gayéri, Pama, Bogandé, Ouagadougou, Koudougou, Réo, Léo, Sapouy, Kaya, Boulsa, Kongoussi, Koupela, Ouargaye, Tenkodogo, Bagré, Manga, Kombissiri, Pô, Ziniaré, Zorgho, Boussé, Gaoua, Dano, Batié, Diébougou.
<b>Marché de regroupement</b>	
<b>Marché de consommation</b>	
<b>Marché d'exportation</b>	
<b>Produits suivis</b>	Céréales (maïs, sorgho, mil, riz et fonio), viande et bétail (Bovins, ovins,

<b>par le SIM</b>	caprins, volaille, âne, chameaux), produits de l'élevage (lait frais), oléagineux et noix (sésame, arachide, noix de cajou, gomme arabique), légumineuses (niébé et Voandzou), légumes (oignon et tomate), protéagineux (soja), les tubercules et racine (Manioc, igname, patate et pomme de terre).
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité offerte, Quantité vendue, lieux de vente, contacte acheteurs/vendeurs, etprévision météorologique, prévision de récolte, source de crédits, et réglementations sur les normes agricoles.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les institutions financières les décideurs politiques, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les importateurs/exportateurs et les transformateurs.

Source IABER, Juillet 2017

Des services complémentaires offerts par le SIM sont : formation en commercialisation, formation en entrepreneuriat, formation en coaching, étude de marché, diagnostic et restructuration des entreprises agricoles, suivi et évaluation, conseil et vulgarisation des pratiques agricoles, organisation et suivie des membres des OP.

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°52 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide des smartphones et transmises vers la plateforme.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones soit par SMS ou par internet ou par appel, et par courrier électroniques.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission est instantané.
<b>Logiciels de traitement après transmission.</b>	Excel, Application ESOKO

<b>Délai de diffusion</b>	Instantanément et en fonction des besoins des utilisateurs.
<b>Moyens de diffusion</b>	Les SMS à travers la plateforme, les sites web <a href="http://www.agridata.bf">www.agridata.bf</a> et <a href="http://www.ecodata.bf">www.ecodata.bf</a> et le centre d'appel, les téléphones portables par le numéro court 3007 auprès des acteurs de développement. Les opérateurs de téléphonie concernée sont Orange, Telmob et Telecel.
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Kg, Tonne, sacs de 100 kg et 50 kg
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est bidirectionnelle car les utilisateurs peuvent envoyer des informations sur la plateforme et en recevoir. En plus avec le centre d'appel, les utilisateurs appellent directement reçoivent des informations.

Source IABER, Juillet 2017

#### **F) PRINCIPAUX SERVICES, COUTS DE PRODUCTION, RECETTES GENEREES ET MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Le SIM offre les services suivants : diffusion des prix et des quantités, consultation des prix, des offres d'achat et de vente, dépôt des offres d'achat et de vente, diffusion des informations sur l'agro-météo et sur les données géo-satellitaires.

Ces différents services sont pour la plupart gratuits mais on estime leur coût de production comme suit : pour la collecte des données les enquêteurs, ont un contrat à durée déterminée (CDD) leur permettant de percevoir mensuellement la somme de 40 000 FCFA comprenant ainsi sa rémunération et ses frais de communication.

**Tableau n°53** : Coût de production des données, recettes générées, montant et source du Financement

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>	
	Coût des données propres au SIM	Personnel		
	Coût des données des autres SIM			
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM	Pas d'évaluation actuellement mais Les recettes sont obtenues par les SMS à hauteurs de 100f CFA/SMS et 100f CFA/Min pour un appel au centre d'appel.	0	
	Recettes des données des autres SIM		0	
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)		0	
	Autofinancement		0	
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	CILSS		6. 000.000 FCFA
		NSO		400.000.000f CFA

Source IABER, Juillet 2017

#### **G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°54 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	<p>Il y'a principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le faible débit et la cherté de la connexion internet ;</li> <li>- Le coût élevé des licences des numéros courts ARCEP ;</li> <li>- Les équipements très coûteux,</li> <li>- La limite du nombre de téléconseillers ;</li> <li>- Investissement dans la promotion des services et la mobilisation des utilisateurs.</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Pour la plupart des femmes en milieu rural, elles ne disposent pas de téléphones portables.
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui des structures étatiques et Institutions Internationales ;</li> <li>- Réduction des coûts des numéros courts ;</li> <li>- Amélioration de la connexion internet ;</li> <li>- Mobilisation des acteurs et utilisateurs.</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serveur de grande capacité,</li> <li>- Connexion haut débit</li> <li>- Tablettes</li> <li>- Smartphone</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Un besoin des plaques solaires pour assurer une alimentation permanente au niveau du centre d'Appel.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	<p>Formation à l'utilisation des smartphones et à la technique de collecte.</p> <p>43 personnes</p>
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	<p>Formation sur les imperfections dans l'utilisation de la plateforme</p> <p>Formation sur la transmission des données</p> <p>43 personnes à formés</p>
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des</i>	<p>Formation sur le logiciel : Sphinx ; ACCESS, EXCEL</p> <p>5 personnes</p>

<i>données</i>	
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation et recyclage du personnel du Centre d'Appel 8 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation en sécurité informatique (2 personnes) ;</li> <li>- Formation en géolocalisation et météo (3 personnes).</li> </ul>
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation des utilisateurs ;</li> <li>- Large diffusion des informations en milieu rural sur les avantages des SIM2 génération ;</li> <li>- Les modules d'utilisation et des affiches publicitaires.</li> </ul>

Source IABER, Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est déjà dans le système moderne de collecte de transmission et de diffusion des informations avec les Tics : utilisation des téléphones portables pour la collecte et la transmission des informations, diffusion des informations sur la plateforme Agridata et par sms sur les téléphones portables des utilisateurs, publication des offres d'achat et de ventes sur la plateforme mise en relation des acteurs sur le marché.

Nous classons ce SIM dans la catégorie des SIMs de deuxième génération. Son fonctionnement est entièrement financé par des bailleurs étrangers ce qui ne lui garantit pas un fonctionnement et une efficacité durable. Aussi par son modèle économique de financement du SIM par les utilisateurs à travers des prélèvements sur les appels téléphoniques et sur les sms qui sont envoyés le SIM ne montre pas après plusieurs années de fonctionnement des gains (recettes) pouvant servir de moyens de financement propres en dehors des apports extérieurs.

De plus ce SIM semble économiquement extraverti car son budget de fonctionnement dépend exclusivement (à 100%) des financements extérieurs.

Ce SIM pourrait contribuer à la formation des OP pour l'utilisation des informations qui seront produites et diffusées sur la plateforme SIM2G. On pourrait établir un lien entre ce SIM et la plateforme SIM2G pour une meilleure visibilité des informations diffusées.

On pourrait aussi s'inspirer de ses limites de ce SIM pour réussir l'opérationnalisation de la plateforme SIM2G.

En plus ses stratégies de mobilisation des ressources financières pourraient amplement inspirer l'institution de gestion de la plateforme SIM2G à trouver des financements complémentaires pour répondre aux attentes en matière de fonctionnement.

### **2.1.3. LES SIMs NATIONAUX DU SENEGAL**

L'étude a identifié quatre (4) SIMs nationaux au Sénégal : le SIM agricole CSA, le SIM Bétail/Viande et le SIM ARMP représentant les trois SIMs publics du Sénégal, et le SIM T2M de la Société Manobi représentant un SIM privé.

#### **2.1.3.1. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DU COMMISSARIAT A LA SECURITE ALIMENTAIRE (CSA)**

**Adresse :**

170 RP Dakar

00221 77 520 12 58/ 70 759 61 14

[www.csa.sn](http://www.csa.sn)

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Dans le cadre des Programmes d'Ajustement structurel (PAS) qui exigeaient des engagements de la puissance publique et ses demembrements à se désengager des opérations physiques d'achats et de ventes des céréales sur les marchés, le Gouvernement du Sénégal avec l'appui des PTF a décidé en 1987 de mettre en place un SIM en vue d'informer régulièrement les opérateurs économiques privés et les autres acteurs des marchés sur l'évolution des prix et des disponibilités de créales sur les marchés. C'est ainsi que fut mis en place un SIM du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) du Ministère du Développement Rural avec les appuis techniques et financiers du Programme de Sécurité alimentaire de la Coopération allemande qui intervient depuis 1985 auprès du CSA.

Pour mieux gérer les denrées alimentaires, il a été indispensable de connaître les marchés, de les cibler et de les identifier, de les échantillonner et de dresser leur typologie.

De 1987 à 1988 il a été question d'élaborer des outils de collecte de données et de mise en place d'un SIM. Au 1<sup>er</sup> janvier 1988, la première collecte fut réalisée par des enquêteurs formés, avec l'appui du PSA. Ainsi, le SIM a été porté par le PSA jusqu'à la fin de l'an 1991. En 1992, le Commissariat à la Sécurité Alimentaire – CSA – prend le SIM en main avec l'appui de l'Etat du Sénégal. A partir de cette date, le CSA a aussi bénéficié de l'appui du programme DIAPER (Diagnostic Permanent) du CILSS pendant cinq (5) ans.

Le SIM a pour objectifs :

- Signaler les opportunités d'affaire qui existent sur les marchés
- Améliorer la transparence du marché.
- Appuis aux prises de décision politiques.
- Renforcer les capacités de négociation des producteurs
- Développement du commerce intra régional
- Transparence des marchés agricoles
- centraliser toutes les données nécessaires au suivi et à l'analyse du marché
- organiser l'accès à l'information de tous les intervenants sur le marché

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est rattaché au Commissariat à la Sécurité Alimentaire – CSA, depuis 1987. A cette date, il a bénéficié de l'appui du programme DIAPER (DIAGNOSTIC PERMANENT) du CILSS pendant cinq (5) ans.

Le Fonds Commun de Contrepartie à l'Aide Alimentaire (FCAA) est chargé de la collecte de toutes les aides venant au Sénégal pour appuyer le-Gouvernement du Sénégal. Le SIM du CSA a pu bénéficier des appuis financiers du FCCAA pour son développement.

Le SIM a également bénéficié du soutien de l'Union Européenne de 1998 à 2000. Il aussi bénéficié de l'appui du CILSS, du RESIMAO, de la CEDEAO et du PAM sur une période d'environ 5 ans (de 2000 à 2005).

Avec ces différents partenariats, beaucoup de rapports ont permis de produire une base de données qui couvre la période de 1988 à maintenant.

## **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

D'une superficie de 225 m<sup>2</sup> environ, 4 bureaux ; Le CSA dispose de 4 enquêteurs WISE, 28 enquêteurs et 14 superviseurs, déployés sur 14 régions avec au moins 3 marchés par région ; et au total 60 marchés couverts par le SIM.

Tous les enquêteurs et superviseurs sont des salariés de l'État Sénégalais qui perçoivent un salaire mensuel. Chaque superviseur reçoit 30 000 F CFA par mois (pris en charge par le PAM) pour ses dépenses occasionnelles et celles de de son équipe. Il est à noter que la communication et les frais de navigation internet (2 Go par mois par personne) sont déjà pris en charge par USAID.

Le SIM dispose de locaux bien aménagés au sein du CSA

Le CSA dispose d'une installation électrique parallèle : un groupe électrogène de marque SDMO, puissance 150 KVA dont les frais de d'entretien et de maintenance annuelle sont de 1 000 000 F CFA par an.

Cependant cette installation est longtemps restée inutilisé en raison de la stabilité de l'installation électrique principale, au point où la seconde installation est délaissée.

- Le SIM fait également une diffusion à la carte, c'est-à-dire selon le besoin

Le SIM diffuse les informations par mail.

Page web :

- ✓ [www.csa.sn](http://www.csa.sn)
- ✓ [www.resimao.net](http://www.resimao.net)

Les diffusions dans les radios diffusions sont arrêtées depuis 1991 avec le retrait de la Coopération Allemande PSA.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°55 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques**

<b>BATIMENT</b>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	225 m <sup>2</sup> , 4 bureaux au sein du CSA	Non (en panne)	Groupe électrogène défectueux	Oui	
<b>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nom bre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	SAMSUNG	2	1cv et 1.5 cv ≈ 736w et 1104 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	AIRWEL	2	1cv ≈ 736 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	8	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	-	-	-	Protection électrique	
<b>Type Connexion Réseau</b>					
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, Wifi		
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL		

Source IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°56 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<b><i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Autonomie (nbre heures/j)</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Nb batteries</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Appli infos</b>
Smartphone	SAMSUNG	6	8	8 go	1	Android	SMS WISE +
<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>		<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>RAM</b>	<b>Processeur</b>
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 10 64 bits		4	230 go	2 go	P R 2.8 GHZ
Ordinateur portable	ACER	Windows 7 64 bits		1	500 go	4 go	Core i3 2.4 GHZ
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Logiciel</b>		<b>Nom</b>			<b>Utilisateurs</b>		<b>Licence</b>
Bureautique		Word, Excel			Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)
Base de données		Access			Administrateur système		Propriétaire (Microsoft)
Base de données		MySQL			Administrateur système		Open source
Métier		WISE			Administrateur système		Propriétaire
Métier		SPSS Data Entry, SPSS			Administrateur système		Propriétaire

Source IABER, Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°57 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marchés de collecte</b>	Mbafaye, Touba Toul, Thilmakha, Ndindy, Keur Ibra Yacine, Diakhao, Gossas, Mbar, Passy, Ndoffane, Ndrum* Escale, Porokhane, Mabo, Dioli Mandakh, \$  Diamagadio, Mbirkilane, Missirah, Méréto, Kouthiaba, Mako, SaréYoba, Diaobé, Touba Mouride, Saré Alkaly
<b>Marché de regroupement</b>	St. Louis, Ourossogui, Tilène, Thiaroye, Touba, Kaolack, Koungeul, Tambacounda, Kédougou, Kolda, St-Maur (Ziguinchor)
<b>Marché de consommation</b>	Mpal, Thillé Boubacar, Dodel, Thiodaye, Orkodieré, Gouille Mbeuth, Ndiagne, Agatta, Salémata, Dagana, Louga, Thies, Gueule Tapée, Castors, Diourbel, Bambey, Fatick, Bakel, Sédhiou, Bignona
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Céréales locales et importées : riz, mil, sorgho, maïs, Légumineuses Fruits Légumes Épices Racines et tubercules
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	-les prix de détail et de gros de tous les produits agricoles -Prix au producteur -les quantités offertes et les quantités vendues sur les marchés -les quantités de céréales stockées ; -Les quantités importées et exportées -l'offre et la demande ; -les prix et quantités des produits halieutiques. -Lieu de ventes -Conseil commercial -Prévision des prix -Distribution d'aide alimentaire
<b>Utilisateurs du</b>	Producteurs, Organisations paysannes, Commerçants, Chambres d'agriculture, décideurs politiques, acteurs de la sécurité alimentaire, partenaires techniques et

<b>SIM</b>	financiers, ONG, chercheurs, Interprofession, Institutions financières, consommateurs individuels, consommateurs collectifs, transformateurs, importateurs et exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIM est vulgarisé à travers des formations, des sites web, des mailings listes.

Source IABER, Juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les formations, le renforcement de capacité des enquêteurs en méthodologie et techniques de collecte des données, les études, les évaluations des marchés, le suivi des stocks privés et institutionnels, les appuis aux opérateurs dans le cadre de la diffusion de l'information.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°58 :** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations

<b>Moyens de collecte</b>	Enquêteurs par marchés : Techniciens supérieurs en travaux agricoles Contrôleurs : Technicien supérieur ou ingénieur en agriculture
<b>Moyens de transmission des données</b>	Principalement par mail pour les produits agricoles ; des compléments d'informations peuvent être données par téléphone. Pour les produits de pêche (poisson) les enquêteurs utilisent WISE
<b>Délais de transmission des données</b>	Instantané pour le poisson Hebdomadaire pour les autres produits
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Excel
<b>Délai de diffusion</b>	Hebdomadaire et mensuel
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Kg

<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	Bidirectionnelle
--	------------------

Source IABER, Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix, diffusion de quantités (sur demande), consultation des stocks des magasins (sur demande), mise à jour des stocks. Cependant, ces services ne sont pas rémunérés, mais ils ont un coût de production.

**Tableau n°59 : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement**

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>	
	Coût des données propres au SIM	Masse salariale, Aides	130 000 000	
	Coût des données des autres SIM			
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM	-	0	
	Recettes des données des autres SIM		0	
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)	Présidence : Délégation Générale à la Protection Sociale et à la Solidarité Nationale	360 000 000	
	Autofinancement		0	
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	CILSS (ECO AGRIS)		5 500 000 F / an
		PAM		6 720 000 F / an
	DRIARS		5 091 000 F / an	

Source IABER, Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°60 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i>	Manque de moyens financiers pour : Diffuser à la radio Diffuser à la télévision Faiblesse des équipements technologiques (manque d'ordinateurs portables, logiciels de transmission et de traitement de données) ;
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Renforcer les capacités du personnel par les formations ; Acquisition de matériels adéquats – technologiques et véhicules Disposer de ressources financières pour motiver la collecte, le traitement, l'analyse et la diffusion de l'information
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Pas nécessaire à cause du niveau d'électrification satisfaisant
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Former les enquêteurs et les superviseurs à l'utilisation des applications
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Former les enquêteurs et les superviseurs
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Former les enquêteurs et les superviseurs

Source IABER, Juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Le SIM CSA est institutionnellement bien ancré et possède au complet tous ses organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il utilise des outils modernes de collecte et de transmission des informations tels smartphones. Ce SIM dispose d'un site web où il diffuse ses informations sur les prix, cependant il n'y a pas d'interaction entre ce site et les plates formes des compagnies de téléphones mobiles pour que les informations collectées soient diffusées sur les téléphones portables des utilisateurs. En tant que membre du RESIMAO, le SIM CSA contribue à l'animation du site portail du RESIMAO en y publiant des informations sur les marchés. Cependant, la publication de ces informations intervient maintenant à des délais tardifs. La dernière publication du SIM CSA sur le site RESIMAO concernant les prix de produits agricoles était à la date du 14 Mai 2015 pour le riz (blanchi) et le sorgho blanc et à la date du 12 février 2016 pour le maïs jaune. Le SIM a arrêté les diffusions de ses informations par la Radio. Pourtant lorsque la diffusion des informations est limitée aux supports écrits cela limite énormément leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Ainsi nous rangeons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération.

Cependant ce SIM semble un SIM durable car l'Etat sénégalais dépense environ 360 millions de Francs CFA pour son fonctionnement annuel soit une contribution de 95 % dans le budget total de fonctionnement du SIM chaque année. Cet engagement de l'Etat sénégalais peut permettre une mutation de ce SIM vers un SIM de deuxième génération sans entamer sa gestion durable.

Ce SIM ravitaillera la plateforme SIM2G en informations sur les marchés agricoles et les intrants.

### 2.1.3.2. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DES FILIERES BETAIL/VIANDE (SIM BETAIL/VIANDE) DU SENEGAL

Dakar SENEGAL

00 221 77 740 42 70/ 77 481 96 54

#### A) GENESE, EVOLUTION ET OBJECTIFS

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 un échantillon de quinze (15) marchés à bétail. A la fin du projet en 1999, les activités de collecte des données furent arrêtées. L'évaluation du dispositif réalisée au cours de cette période a révélé que les moyens financiers mis à la disposition du SIM bétail étaient insuffisants par rapport à ses objectifs. Ainsi, le SIM bétail n'a pas pu assurer la diffusion des informations du bétail à la radio.

En plus, les bulletins mensuels étaient élaborés avec des retards variant entre deux et trois mois. Cette situation est imputable à la lenteur dans la remontée des données vers le niveau central, à la non motivation des agents de terrain (enquêteurs, services départementaux, services régionaux) et au déficit de ressources humaines capables de traiter et d'analyser les données statistiques.

C'est dans ce contexte d'arrêt du SIM Bétail et de besoins accrus et pressants d'informations sur le secteur, tant pour les investisseurs que pour les décideurs ayant en charge la planification des actions de développement de l'élevage, que le Ministère chargé du secteur s'est attelé, depuis le début des années 2000, à se doter d'un système global d'information performant et répondant de manière efficace aux besoins des différents utilisateurs. Les contours de ce système seront définis en 2008 avec l'appui de la Banque Mondiale et le processus de son développement informatique enclenché en mai 2010 pour finir en juin 2011. L'hébergement du site est assuré présentement par l'Agence de l'Informatique de l'Etat (ADIE). La mise en œuvre du système est coordonnée par la Cellule des Etudes et de la Planification (CEP) du MEPA.

Le système a été conçu de manière à gérer les informations sur l'élevage, de la collecte jusqu'à la diffusion. Il permet, d'une part, de traiter 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. Il comprend présentement huit modules, dont un module « Marchés » intégrant le suivi des marchés à bétail.

Le constat est qu'il n'existe pas un SIM Bétail classique possédant un dispositif propre de collecte, de traitement, d'analyse et de diffusion des données.

De 1991 à 1999, le SIM bétail était rattaché au Bureau Statistiques de la Direction de l'Elevage-qui avait en charge la gestion des principales données produites sur le secteur. Ce bureau sera remplacé plus tard, en 2001, avec l'avènement du Programme des Services Agricoles et d'appui aux Organisations Professionnelles (PSAOP), financé par la Banque Mondiale, par une Cellule d'Analyse, de Planification et des Statistiques de l'Elevage

(CAPSEL), avec comme objectifs, entre autres, de mieux prendre en charge la question de l'information sur le secteur.

Ne disposant pas des ressources nécessaires (humaines, matérielles et financières), la CAPSEL n'a cependant pu fonctionner convenablement. Un projet de renforcement du système d'information sur l'élevage sera élaboré par la suite, qui donnera naissance au SIGEL.

En 2012, le nouveau régime mis en place a créé le Ministère de l'Elevage et des Productions Animales, avec en son sein la Cellule des Etudes et de la Planification (CEP) directement rattachée au Cabinet. Entre autres, cette cellule, qui a un caractère transversal, est chargée d'assurer la coordination du système statistique du département (collecte, stockage, traitement et analyse des données, diffusion de l'information statistique) qui est opérationnalisé par le SIGEL. Le suivi des marchés à bétail est placé sous la responsabilité de l'ingénieur statisticienne-économiste de la Cellule, qui assure l'administration du module « Marchés ».

Parce qu'il s'agit en réalité d'un système de collecte des données statistiques pour permettre l'élaboration des rapports statistiques nationaux, le SIM bétail a été logé à la CEP, plutôt qu'à la Direction des Industries Animales, qui est la maîtresse d'œuvre principale de la composante « Facilitation de l'accès au marché », dans le cadre de la convention entre le MEPA et le

Le SIM vise comme objectifs :

- Signaler les opportunités d'affaire qui existent sur les marchés
- Améliorer la transparence du marché.
- Appuis aux prises de décision politiques.
- Développement du commerce intra régional

PRAPS.

- Transparence des marchés agricoles

Changements apportés

Avant la transmission des données se faisait uniquement par téléphone Maintenant elle est modernisée grâce à WISE et grâce à l'internet

Il y a eu élargissement des marchés : des céréales uniquement le SIM s'intéresse dorénavant aux légumes et aux bétails

Les agents collecteurs sont de mieux en mieux formés aux outils technologiques

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL, DROITS DE PROPRIETE ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM Bétails n'a pas encore un contrat juridique type avec ses différents partenaires de collecte et de diffusion des informations. Les collecteurs de données sont les agents du SIM bétails, salariés de l'État Sénégalais.

Partenaire public : Comité de gestion de marché à bétails.

SIM Bétail est propriétaire des infrastructures et outils de travail en tant que structure de l'État Sénégalais. Il envisage acquérir SPSS et CS Pro dans le cadre de la collecte et du traitement des données.

Partenaires privés : Réseau Bilittal Maroobe (RBM) et Agronome et Vétérinaire Sans Frontière (AVSF) sont des potentiels partenaires en perspective.

Le SIM est rattaché Ministère de l'Elevage et des Productions Animales

## **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

La collecte de données est faite aux moyens d'un questionnaire par 30 enquêteurs couvrant 30 marchés dans 25 départements. Les superviseurs ainsi que les enquêteurs sont des salariés de l'État. Les enquêteurs, en plus de leur salaire reçoivent 50 litre de gaz oïl par mois pour les déplacements et une connexion internet de 1 Go (3000 F) ;

Les superviseurs, en plus de leur salaire reçoivent 150 litre de gaz oïl par mois pour les déplacements et une connexion internet de 1 Go (3000 F).

Le SIM bénéficie d'une installation électrique parallèle : un groupe électrogène du Ministère de l'élevage.

Le SIM dispose de locaux bien aménagés au sein du Ministère de l'élevage : Superficie : 68 m<sup>2</sup> environ, 4 bureaux ;

Le Projet d'Appui au Pastoralisme eau Sahel (PRAPS) a octroyé 30 tablettes au SIM Bétails.

Le SIM bétail est en train de tester une application mobile pour la collecte et la diffusion des données.

Page web :

✓ <http://www.sigel.gouv.sn>

Le SIM prévoit élargir les diffusions à la radio et ajouter des diffusions par des bulletins d'informations.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°61** : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<b>BATIMENT</b>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	68 m <sup>2</sup> en quatre bureaux au ministère de l'élevage	Oui	Groupe électrogène défectueux	Oui	<i>Appartient au ministère</i>
<b>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	SAMSUNG	1	1.5 cv ≈ 1104 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	TCL	3	1cv ≈ 736 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	6	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	-	-	-	Protection électrique	
<b>Type Connexion Réseau</b>					
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, Wifi		
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL		

Source IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°62 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<b><i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Autonomie (nbre heures/j)</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Nb batteries</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Appli infos</b>
Smartphone	SAMSUNG	30	8	16 Go	1	Android	SMS + CS ENTRY
<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>RAM</b>	<b>Processeur</b>	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7 Pro 64 bits	2	500 Go	2 Go	Core i3	
	HP	Windows 7 Pro 64 bits	1	250 Go	2 Go	Dual core, 1,6GHZ	
	HP Compaq	Windows 7 Integra	2	200 Go		Dual Core, 2GHZ	
	DELL	Windows 7 Pro 64 Bits	1	250 Go	2 Go	CPU Dual Core	
Ordinateur portable	HP	Windows 7 Pro 64bits,	1	500 Go	2 Go	Core i3	
	HP	Windows 7 Pro 64bits,	1	500 Go	4 Go	Core i3	
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Logiciel</b>		<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>		<b>Licence</b>	
Bureautique		Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données		Access		Administrateur système		Propriétaire (Microsoft)	
Métier		CS ENTRY		Non fonctionnel		Propriétaire	

Source IABER, Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°63 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marchés de collecte</b>	Dahra, Thiel, Ranérou, Niassanté, Payar
<b>Marché de regroupement</b>	Bambey, Diourbel, Touba-Mbacké, Mbar, Birkélane, Missirah, Dinguiraye, Saré Yoba, Diaobé, Gouye Mbeuth, Orkodiéré, Nabadji Civol, Oourossogui, Thille Boubacar, Mpal, Touba Mouride, Altou Pass, Sandiara, Toubatoul, Thilmakha,
<b>Marché de consommation</b>	Foirail petits ruminants, Foiraïl gros ruminants, Ziguinchor
<b>Marché frontalier</b>	Bondji, Gabou
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Bétail ; Produit de l'élevage Aliments de bétails.
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	-les prix de détail et de gros de tous les produits agricoles -Prix au producteur -les quantités offertes et les quantités vendues sur les marchés -Les quantités importées et exportées -l'offre et la demande ; -les prix et quantités des produits halieutiques. -Lieu de ventes - causes de vente - cause de variations de prix - Taux d'échange
<b>Utilisateur</b>	Producteurs, Organisations paysannes, Commerçants, Chambres d'agriculture,

<b>s du SIM</b>	décideurs politiques, acteurs de la sécurité alimentaire, partenaires techniques et financiers, ONG, chercheurs, Interprofession, Institutions financières, consommateurs individuels, consommateurs collectifs, transformateurs, importateurs et exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIM est vulgarisé à travers : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ À travers des formations,</li> <li>✓ Par des actions de promotion sur les marchés ;</li> <li>✓ À travers la radio</li> <li>✓ À travers le journal</li> <li>✓ Site web</li> <li>✓ Mailing liste.</li> </ul>

Source : IABER Juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les formations, les renforcement de capacités des utilisateurs et des producteurs et les études diagnostiques.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement

**Tableau n°64** : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations

<b>Moyens de collecte</b>	Enquêteurs par marchés : agent technique élevage niveau BEPC + 4 ans formation Contrôleurs : Ingénieur des travaux / Docteur vétérinaire. Commerçants: en nombre inconnu.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Téléphonie mobile à l'aide SMS ; Téléphonie mobile à l'aide d'une flotte (appel) Téléphonie mobile à l'aide d'internet Email Téléphone fixe Main propre (rarement) Web Bulletins

	Affichage
<b>Délais de transmission des données</b>	Instantané
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Excel, SPSS, CS PRO
<b>Délai de diffusion</b>	Hebdomadaire et mensuel
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Tête, kg, Valeur en CFA, unité
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	Bidirectionnelle

Source : IABER juillet 2017

**F) Principaux services offerts, coûts de production, recettes générées, montant et Sources du financement**

Les services offerts sont : diffusion des prix, diffusion des quantités, consultation des prix, consultation des offres de vente, dépôt des offres de vente.

Le projet PRAPS a financé l'étude pour la mise en place du système d'information à hauteur de 49 millions de francs CFA. Le PRAPS finance également le fonctionnement du système à hauteur de 42 millions par ans pendant 6 ans (2016-2021). Voir tableau ci-après :

**Tableau n°65 : Coût de production des données, recettes et source de financement**

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM		150 000 000
	Coût des données des autres SIM		
<b>Recettes obtenues des données</b>	Recettes des données propres au SIM	-	0

<b>diffusées</b>	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (État)		150 000 000
	Autofinancement		
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)	CILSS PRAPS	9 000 000

Source : IABER juillet 2017

#### G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°66** : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i>	Insuffisance des ressources financières entraînant un manque de motivation des acteurs ; Absence d'autonomie budgétaire	
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Besoins en ressources humaines</li> <li>✚ Besoins en formation du dispositif du SIM Bétail</li> </ul> Pour faire fonctionner correctement le système, certaines formations s'avèrent nécessaires pour le dispositif : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Statistique descriptive ;</li> <li>✓ Système d'Information Géographique (SIG) ;</li> <li>✓ Logiciels d'enquête (logiciel R), de gestion des bases de données (Excel, Access, SPSS, etc.), d'archivage ;</li> <li>✓ Techniques de rédaction de rapports.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Besoins en matériel informatique</li> </ul>	
<i>Besoins d'infrastructures et de matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<b>Equipements</b>	<b>Nombre</b>
	Ordinateurs de Bureau	22
	Ordinateurs Portables	20
	Ordinateurs Serveurs	15

	Imprimantes ALL IN ONE	22
	Photocopieurs	22
	Smartphones	80
	Onduleurs	23
	Disques Durs Externes	23
	Clés USB	23
	Réseau Local	1
	Appareils photo Numérique	19
<b><i>Besoins d'infrastructures et de matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	 Besoins en logiciels  – Besoins en matériel roulant	
<b><i>Besoins d'infrastructures et de matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	Besoin de tablettes solaires	

Source : IABER juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM: SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

SIM institutionnellement bien ancré, organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels et ayant déjà initié les smartphones dans la collecte et la transmission des informations.

Le SIM diffuse ses informations par mail, et par web. Cependant il ne possède pas de site web personnel pour la diffusion des informations. Pourtant, la diffusion des informations exclusivement par les supports écrits limite leur utilisation par le monde rural illettré.

Nous rangeons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération.

Ce SIM a un mode de financement durable car assuré à plus de 94,43% par le budget de l'Etat. Son budget global de fonctionnement étant estimé à plus de 150 millions chaque année.

Cet effort de l'Etat sénégalais au financement du SIM est un atout majeur pour sa conversion à un SIM de deuxième génération sans craindre des distorsions liées au manque de financement pour son fonctionnement durable.

Ce SIM ravitaillera la plateforme SIM2G en informations sur les marchés de bétail.

### **2.1.3.3 LE SYSTEME D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES DE L'AUTORITE DE REGULATION DES MARCHES PUBLICS (SIM ARMP) DU SENEGAL**

#### **A) GENESE, EVOLUTION ET OBJECTIFS**

Ce SIM est rattaché au Ministère du Commerce, du Secteur Informel de la Consommation, de la Promotion des Produits Locaux et des PME

Il a été créé en 2002 par le décret 2002-923. Toutefois, le SIM n'a commencé ses activités qu'en 2004. Le décret de création a été abrogé et remplacé en 2013 par le décret N°2013-997 pour se conformer à la nouvelle loi des agences d'exécution du Sénégal. Dès sa création, l'ARM est chargée d'assurer le suivi et la régulation des marchés sur toute l'étendue du territoire national. Elle est chargée notamment de (1) mettre en place un système d'information performant afin de permettre aux décideurs de déclencher des mesures de régulation idoines pour un meilleur approvisionnement du marché, (2) faire bénéficier aux autres acteurs des filières des informations à temps réel, pouvant favoriser des actions d'ajustement de la distribution de leur produits, (3) étudier et suivre les marchés des produits céréaliers et de manière générale agricoles, (4) contribuer à la promotion de la commercialisation de la production notamment agricole, (5) établir une typologie de la consommation, permettant d'asseoir une bonne politique commerciale, (6) constituer une banque de données, notamment sur la production, le niveau de consommation, l'évolution des prix, les tendances du marché et l'identification des opérateurs économiques, (7) fournir des prestations de services à d'autres partenaires, (8) constituer un système d'alerte permettant en cas de menace de pénurie, d'alerter le Ministre chargé du Commerce pour le déclenchement des procédures d'urgence de normalisation du marché, (9) éditer un bulletin de conjoncture, (10) établir un fichier national des commerçants et des producteurs, (11) asseoir un cadre de concertation regroupant les différents acteurs des filières pour davantage stimuler les relations intersectorielles indispensables au fonctionnement régulier des marchés.

#### **Changements**

Il n'y a pas eu de changements notables hormis le fait que le nombre de produits suivis par la régulation des importations a changé ; aussi désormais la commercialisation de tous les produits agricoles est suivie.

Les objectifs visés :

- Signaler les opportunités d'affaires qui existent sur les marchés
- Mettre en relation les acheteurs et les vendeurs
- Renforcer les capacités de négociation des producteurs

- Développer le commerce intra régional
- Appuyer les prises de décision politique
- Contribuer à la transparence des marchés agricoles

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Pour la collecte des données l'ARM a des contrats annuels de prestation de service renouvelables avec les enquêteurs. L'ARM est elle-même une institution publique placée sous la tutelle technique du Ministère en charge du Commerce et sous la tutelle financière du Ministère de l'Economie et des Finances. Elle est propriétaire de son serveur qui est logé dans ses locaux et de 23 ordinateurs de bureaux (9 à la Direction générale et un dans chacune des 14 régions). Elle exploite le pack office de Microsoft, logiciels acquis en propre sous licence propriétaire.

## **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Comme infrastructures, ARM a des locaux aménagés (bâtiment R+1 sur 225 m<sup>2</sup>) mis à sa disposition par l'Etat. Le SIM couvre 194 marchés avec 65 enquêteurs et 14 superviseurs selon le schéma suivant.

Les enquêteurs récoltent les données deux fois par semaine sur des fiches en papier, les transmettent à la Direction régionale, le lundi, au cours d'une réunion hebdomadaire. La Direction régionale procède à la saisie des données sur l'ordinateur du chef d'antenne régionale qui les envoie à son tour à la Direction générale par mail. En cas de difficulté de transmission par mail, les données sont communiquées par appel téléphone. Il n'a pas d'usage d'application de smartphone

Les enquêteurs ont un contrat annuel de prestation de service renouvelable, les superviseurs étant des agents de la fonction publique en CDI.

Le SIM se réserve de communiquer les rémunérations de ces derniers. Toutefois, les superviseurs sont dotés d'un véhicule 4\*4 et ont une dotation en carburant de 100 litres par mois à raison de 595 CFA par litre d'essence.

Pour la diffusion de ses informations elle n'a qu'un partenariat, avec la Radio des Affaires, radio publique du ministère du Commerce.

La diffusion des informations sur les ondes de cette radio se fait gratuitement. En outre elle

diffuse ses informations à travers un bulletin hebdomadaire d'information et par mailing liste. Le SIM a un site web en cours qui sera suivi par 2 administrateurs (les deux informaticiens). Le SIM utilise uniquement l'électricité du secteur. Il avait un groupe électrogène qui est actuellement en panne. Une installation électrique parallèle (notamment solaire) reste possible.

**Tableau n°67 :** Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<b>BATIMENT</b>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
<b>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
<b>Type Connexion Réseau</b>					
<b>Connexion au réseau local</b>					
<b>Connexion à Internet</b>					

**Tableau n°68 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<b><i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Autonomie (nbre heures/j)</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Nb batteries</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Appli infos</b>
<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>RAM</b>	<b>Processeur</b>	
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Logiciel</b>		<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>	<b>Licence</b>		

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°69** :Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

<p><b>Marchés de collecte</b></p>	<p><b>Département de Thiès</b> : Touba toul, Tassette, Mbouloutène, Pout Diack</p> <p><b>Département de Tivaouane</b> : Mekhé, Thilmakha, Pékesse, Diogo, Khonkh Yoye, Lompoul plage</p> <p><b>Département de Louga</b> : Gouille Mbeuth, Potou, Gande, Ndiagne, Thiamène, Keur Momar Sarr, Coki</p> <p><b>Département Linguère</b> : Gawane, Velangara-Linde, Dadjy-Hiel, Barkedji, Linguère-Thionokh, Mbayaw-Bowal, Windou thigoli-labgar, Tessekeré, Sagatta Doloff</p> <p><b>Département de Kebemer</b> : Kebemer-Geoul, Sam yabal, Sagatta Guett, Ndande-Darou Marnane, Darou Mousty</p> <p><b>Department Podor</b>:Thilé Boubacar, Agnam, Guia, Ndioum, Dodel, Golleré, Galoya, Medina, Tarédji</p> <p><b>Région de Matam</b> : ounoussiré, Naouré, Thilogne, Agnam Thiodaye, Agnam Civol, Oréfonde</p> <p><b>Département Kaffrine</b> : Darou Nandjigui, Ndiadio Bambaly, Dioly, Mabo, Darou Miname Saloum, Paffa, Gniby, Ndiotte Soyane, Mboss, Dramé Sadi, Bouléle, Malème Hodar, Mbirkilane, Nguinth Pathé, Missira, Béléle Baba, Ndiabhou, Touba Alieu, Koung Koung</p> <p><b>Département de Fatick</b> : Tattaguine, Diouroup, Diakhao, Diawlé, Niakhar, Patar, Bella Kadio, Toucar, Drané, Dihine, Ngohé, Diarrère, Ndiosmone</p> <p><b>Département Gossas</b> : Colobane, Mbare, Ndiéné Lagane, Guinguinéo, Sadio, Tayip, Patar, Fass</p> <p><b>Département Diourbel</b> : Ndiindy, Ndoulou, Toky Gare, Keur Ngalgou, Lagnar, Taïba Moutoufa, Diourbel, Thiobé, Gninguène Salao, Patar</p> <p><b>Département de Mbacké</b> : Touba Belel, Keur Ibra Yacine, Kael, Touba Mboul, Typ, Ndroumane</p> <p><b>Département de Tambacounda</b> : Mérétagouloumbou, Haltou Fass, Dawady-wassadou, Netteboulou-loumbi, Ndogo Babacar Payar, Koussanar, Sinthiou Malème, Kouthiaba-Tivaoune, Niani</p> <p><b>Département Kédougou</b>: Kafory, Thiokoye-Salemata, Thiabedy, Fongolombi-Dagatelly, Mako, Dindifello</p> <p><b>Département de Vélingara</b> : Diaobé, Manda-Carrefour, Nianaou, Temanto,</p>
-----------------------------------	---

	<p>Linkéring, Dinguiray</p> <p><b>Département Sédhiou :</b> Saré Alcaly, Touba Mouride, Diaromé, Sakar, Yarang</p> <p><b>Département de Ziguinchor :</b> Kamara counda</p>
<p><b>Marché de regroupement</b></p>	<p><b>Département de Pikine : Ville de Pikine :</b> Chavanel, Zing, Icotaf, Thiaroye gare, Thiaroye sur mer, Diamaguéne, Niéty Mbar ; <b>Marché Wakhinane,</b> <b>Marché Yeumbeul ; Ville de Guédiawaye :</b> Boubess, Ndiarème, Fith Mith, U3, Gueule Tapée, Sahm, <b>Marché Golf Sud</b></p> <p><b>Département de Tivaoune :</b> Tivaoune, Mékhé, Notto, Fass Boye</p> <p><b>Département de Mbour :</b> Ndiagianiao, Sandiara, Nguène, Guelor, Khaoul, Mbafaye, Nguekhokh,</p> <p><b>Département Podor :</b> Podor, Ndioum</p> <p><b>Département de Louga :</b> Bou Mag, Bou Ndaw, Keur Serigne Louga</p> <p><b>Département Linguère :</b> Linguère, Dahra</p> <p><b>Département de Kebemer :</b> Kebemer</p> <p><b>Département de Dagana :</b> Niassante, Ngnith, Bol Hol, Mpal, Rao</p> <p><b>Région de Matam :</b> Matam, Ourossogui, Waoudé</p> <p><b>Département de Kaolack :</b> Ndiabelé, Ndoffane, Diédiéne, Gandiaye, Keur Socé, Sibassor,</p> <p><b>Département de Nioro :</b> Ndrané escale, Nioro du Rip, Paos Koto, Keur Madiabel, Ndimba Ndiayéne, Wacc gouna, Porokhane, Dinguiraye, Kay Mor, Médina Sabakh</p> <p><b>Département de Fatick :</b> Marché central, marché HLM, marché diofior</p> <p><b>Département de Nioro :</b> Touba Mouride, Sokone, Passy, Touba Nding, Saloum Diané, Koular</p> <p><b>Département de Gossas :</b> Gossas commune, Guinguinéo, Kahone</p> <p><b>Département Bambey :</b> Dinguiraye, Bambeye serére, Ngoye, Ndongol, Refane, Ndiagne, Keur Samba Kane, Baba garage, Keur Saer, Gawane, Lambaye,</p> <p><b>Département Diourbel :</b> Ndoumbé Diop, Cadd, Medinatoul</p> <p><b>Département de Mbacké :</b> Mbacké, Darou Marnane, Occass, Ndamé, Darou Khoudoss, Darou Minam, Nguirane, Mame Bineta, Serigne Sidi Mbacké, Guede 1 et 2, Khayra</p> <p><b>Département de Tambacounda :</b> Central-Tamba, Marinière Tamba, Medina Coura, Quinzambougou Tamba, Koumpentoum, Sinthiou Malène, Koussanar,</p>

	<p>Marché groupement féminin</p> <p><b>Département Bakel :</b> Kothiari, Gabou, Aroundou</p> <p><b>Département Kolda :</b> Saréyoba, Medina Yoro Fall, Fafa Kourou, Pata, Saré Sandou, Temento Djidia</p> <p><b>Département de Vélingara :</b> Vélingara, Diaobé, Mandela Carrefour, Kounkandé, Wassadou, Dialadian, Kandia, Sinthia Koundara, Linkéring, Pakour, Médina Gounass, Bonkonto, Néma Taba</p> <p><b>Département Sédhiou :</b> Sedhiou, Marssassoum, Goudomp, Boune Killing</p> <p><b>Département de Ziguinchor :</b> Escale, Saint Maure, Grand Dakar, Tilène, Banieto</p> <p><b>Département d'Oussouye :</b> Central, Cap Skiring</p> <p><b>Département de Bignona :</b> Syndicat, Grand marché, Santa Barbara, Souie, Tayale, Diouloulou, Kafountine, Sinedia, Tendouck, Thionk-essyl</p>
<p><b>Marché de consommation</b></p>	<p><b>Département de Dakar :</b> Parcelles Assainies (Dior), Parcelles Assainies (Police), Nguélaw, Castor, Grand Yoff, Tilène, Gueule Tapée (DKR), Gueule Tapée (PA), HLM, Colobane, Kermel, Sandaga, Mbabass, Arafat, Fass, Parcelles Assainies (Eglise), Grand Dakar, Hann, Ouakam, Dalifort, Liberté, Reubeuss, Parcelles Assainies (Unité 3), Diamalaye, Khar Yalla, Grand-Médine, Khar Yalla, Patte d'oie</p> <p><b>Département de Rufisque :</b> Bambilor, Diamnadio, Sebikotane, Arafat, Central, Adama Lô, Bargn, Toubab-Dialaw</p> <p><b>Département de Thiès :</b> Central, Moussanté, Grand Thiès</p> <p><b>Département de Mbour :</b> Mbour, Joal</p> <p><b>Département de Saint-Louis :</b> Ndar Toute, Sor, Pikkine</p> <p><b>Département de Dagana :</b> Dagana, Richard Toll</p> <p><b>Département de Kaolack :</b> Central, Gueth, Zing, Médina Baye, Bou Ndaw, Ocasse, Gandiaye, Ndiabel, Sibassor, Ndiafate, Diédiéne, Ndoffane, LatMbengue</p> <p><b>Département de Nioro :</b> Nioro Commune, Keur Ayip, Médina Sabakh, Paos KKoto, Dinguiraye, Keur Madiabel, Wacc-Gouna, Ndrané escale</p> <p><b>Département Kaffrine :</b> Kaffrine commune, Mbirkilane, Mabo, Maléne hodar, Missira, Lour, Ribo escale, Gnéint Pathé, Dioly, Kounguel commune</p> <p><b>Département Foundiougne :</b> Foundiougne, Karang</p>

	<p><b>Département Bambey</b> : Bambey, Dangalma</p> <p><b>Département Kédougou</b> : Central Kédougou</p> <p><b>Département Bakel</b> :Central Bakel,Petit marché Bakel, Kidira, Goudoury</p> <p><b>Département Kolda</b> : Central Kolda, Sikilo</p>
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Les céréales (sorgho, maïs, riz), les légumes (oignon, tomate), les racines et tubercules (carotte, pomme de terre)
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix de gros et le prix aux producteurs, les quantités stockées et importées, les contacts des acheteurs et des vendeurs et les lieux de vente. D'autres informations sont suivies par le SIM : conseil commercial, prévision des prix, prévision de récolte, normes et standards, réglementation, coûts de production, coût de stockage.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les chambres de commerce et d'agriculture, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les interprofessions, les consommateurs individuels et collectifs, les importateurs/exportateurs, le SIM du CSA.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	L'ARM vulgarise ses services à travers des formations à l'endroit des acteurs (organisations paysannes, agriculteurs, commerçants), à travers une radio urbaine à Dakar, les mails, un bulletin hebdomadaire d'information, et bientôt à travers un site web.

Source : IABER juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les études (exemples d'une étude menée sur la qualité de l'oignon, et autre sur la contractualisation), l'appui aux OP (à travers la mise en relation, la commercialisation), l'appui au stockage (à travers la construction de magasins de stockage)  
Construction de marchés aux profits des producteurs

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°70 :** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion  
Des informations

<b>Moyens de collecte</b>	Il y a un enquêteur par marché (niveau BFEM à bac plus 5), un contrôleur par région (niveau BFEM à bac plus 5). Un enquêteur peut couvrir plusieurs marchés.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission des données est faite dans un premier temps de façon physique (remise des fiches de collecte en papier par les enquêteurs à la Direction régionale), dans un second temps par E-mail ou par appel téléphonique en cas de difficulté (de la Direction régionale à la Direction générale).
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission des données est 24 heures.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Le logiciel de traitement est Excel.
<b>Délai de diffusion</b>	Le délai de diffusion est de 48 heures
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Le kilogramme est l'unité de mesure utilisée pour la collecte ainsi que pour la diffusion.
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	Bidirectionnelle

Source : IABER juillet 2017

#### **F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET, SOURCES DU FINANCEMENT**

Les services suivants sont offerts par le SIM : collecte et diffusion des prix et des offres des marchés. Cependant ils ne sont pas rémunérés, mais ils ont un coût de production

**Tableau n°71 :** Coût de production des données, recettes générées montant et sources du Financement

<b>Principaux services offerts par le SIM</b>				
<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>	
	Coût des données propres au SIM			
	Coût des données des autres SIM			
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM			
	Recettes des données des autres SIM			
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)		50 000 000	
	Autofinancement			
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)			

Source : IABER juillet 2017

#### **G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°72 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<b><i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i></b>	Comme difficultés le SIM manque de formation continue de son personnel (informaticiens, enquêteurs, contrôleurs) et de matériel TIC (ordinateurs, tablettes, GPS) Par rapport aux difficultés des femmes, aucune idée précise car il n'y a encore eu d'étude pour le savoir.
--	--

<b><i>Propositions pour améliorer le SIM</i></b>	Il faut doter le SIM du matériel TIC manquant et former son personnel sur les modules souhaités. Il faut lui permettre d'acquérir des GPS pour procéder désormais à une géolocalisation des magasins de stockage
<b><i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	Le SIM a besoin d'ordinateurs supplémentaires (20), d'imprimantes (20), de GPS (20) pour un meilleur fonctionnement.
<b><i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	
<b><i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i></b>	Renforcement de capacité des 65 enquêteurs de niveau BFEM et plus sur les stratégies de collecte et d'analyse des données et d'utilisation de la plateforme de saisie et transmission des données.
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i></b>	Formation des 65 enquêteurs et 14 contrôleurs, de niveau BFEM et plus, sur l'utilisation de la plateforme de saisie et transmission des données collectées.
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i></b>	Formation en management des SIM au profit du Directeur d'exploitation
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i></b>	Renforcement des capacités en édition et gestion du bulletin d'information pour les 2 informaticiens et le Directeur d'exploitation du SIM.
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i></b>	Appui technique pour le fonctionnement régulier du serveur au profit des 2 informaticiens de niveau bac + 5.
<b><i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i></b>	Il faut des cadres d'échange (réunions, ateliers avec les acteurs tels les organisations paysannes et de commerçants) permettant une communication directe et interactive avec les utilisateurs du SIM.

Source : IABER juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

SIM institutionnellement bien ancré, organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels.

Cependant ce SIM ne possède pas de site web personnel pour la diffusion de ces informations. Les possibilités de diffusion sont limitées aux bulletins. Pourtant la diffusion des informations exclusivement par les supports écrits limite énormément leur utilisation par monde rural non lettré

Nous rangeons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération.

Le financement de ce SIM est assuré à 100 % par le budget de l'Etat mais d'un montant dérisoire (moins de 40 millions) par rapport à la taille de ses ambitions.

Ce SIM a un faible intérêt pour la plateforme SIM2G, néanmoins il pourrait contribuer à sa visibilité et à la formation des OP pour son utilisation.

### 2.1.3.4 LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES T2M DE LA SOCIETE MANOBI SARL

Fenêtre Mermoz, Villa 17 FM – BP 25026 Dakar

(SENEGAL)

Téléphone : +221 33 869 20 50

[www.manobi.com](http://www.manobi.com)

#### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

T2M a été créé en 2001. Les deux premières années le projet avait du mal à s'implanter car les commerçants étaient réticents à donner les informations justes. Mais aujourd'hui, la collaboration est plus facile.

Objectif du SIM :

Signaler les opportunités d'affaires qui existent sur les marchés

Mettre en relation les acheteurs et les vendeurs

Renforcer les capacités de négociation des producteurs

Développer le commerce intra régional

Appuyer les prises de décision politique

Contribuer à la transparence des marchés agricoles

## B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE

Pour la collecte des données T2M a des contrats de prestation de service dont la durée varie selon la disponibilité de l'enquêteur. C'est un SIM privé, faisant partie intégrante de l'entreprise Manobi. Il est propriétaire d'un serveur qui est logé dans ses locaux et loue un deuxième en France ; ainsi que 545 ordinateurs et 2500 téléphones Android. Elle utilise l'« Application agent marché » mis au point par ses informaticiens. T2M a un partenariat privé avec l'ONG Yajemdé au Sénégal et des partenariats bilatéraux au Mali, au Burkina et au Bénin pour une durée d'un an renouvelable

## C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.

Comme infrastructures, le SIM a des locaux aménagés (bâtiment sur 150 m<sup>2</sup>).

Les enquêteurs collectent les données avec des smartphones grâce à l'Application Agent marché qui les transmet instantanément au serveur via Internet.

7 marchés sont couverts par le SIM (5 à Dakar, 1 à Touba et 1 à Kaolack) par 7 enquêteurs contrôlés par 1 superviseur. Les enquêteurs sont en CDD tandis que le superviseur est employé par CDI dans l'entreprise. Les enquêteurs et superviseurs ont 5000 F CFA par mois comme frais de communication ; l'entreprise se réserve de fournir les données d'ordre financier (salaires, chiffre d'affaire, etc.).

Pour la diffusion de ses informations T2M utilise le réseau de téléphonie mobile orange. Et son

Site web [www.manobi.com](http://www.manobi.com).

**Tableau n°73 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	150 m <sup>2</sup>	Oui	Groupe électrogène 19 KVA	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES)</i>					

<b>TECHNIQUES)</b>				
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction
Climatiseurs	SAMSUNG	1	1.5 cv $\approx$ 1104 w	Conditionneur d'air
Climatiseurs	TCL	14	1.5 cv $\approx$ 1104 w	Conditionneur d'air
Ampoules	-	30	0.040 kWh=40 w	Eclairage
Onduleurs	NITRA	4	680 VA	Protection électrique
<b>Type Connexion Réseau</b>				
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire	
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL	

Source : IABER juillet 2017

**Tableau n°74 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<b>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système exploitation	Appli infos
Smartphone	TECNO, SAMSUNG, ALCATEL, LG	2500	15		1	Android	SMS
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	DELL		15				
Ordinateur portable	TOSHIBA	,	10	500 Go	4 Go	Core i3 à Core i7	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							

Type Logiciel	Nom	Utilisateurs	Licence
Bureautique	Word, Excel	Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)
Base de données	MySQL, SQL Server		Libre / Propriétaire (Microsoft)
Métier			

Source : IABER juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°75** : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b>Marchés de collecte</b>	Touba
<b>Marché de regroupement</b>	Kaolack
<b>Marché de consommation</b>	5 marchés de Dakar
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Les céréales (sorgho, maïs, mil), tous les légumes, tous les fruits.
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix de gros, le prix aux producteurs et une fois l'an les quantités stockées.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants.

Source : IABER juillet 2017

Le SIM offre les services complémentaires suivants : formation d'agents du public et du privé sur la collecte des données, études (consultance), appui aux OP approvisionnement d'intrants et de semences.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°76 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Il y a un enquêteur par marché (techniciens horticoles), un contrôleur de niveau bac + 5 pour les 7 enquêteurs.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission des données est faite par téléphonie mobile à l'aide d'Internet.
<b>Délais de transmission des données</b>	La transmission des données est faite en temps réel.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	-
<b>Délai de diffusion</b>	-
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Le kilogramme est l'unité de mesure utilisée pour la collecte ainsi que pour la diffusion.
<b>Direction des informations entre les utilisateurs et le SIM</b>	Bidirectionnelle

Source : IABER juillet 2017

#### F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COUTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS

Les principaux services offerts par le SIM sont la diffusion des prix et des données sur les stocks. Ces services ne sont pas rémunérés, mais ont cependant un coût de production.

**Tableau n°77 : Coût de production des données, recettes et source de financement**

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM		Non communiqué
	Coût des données des autres SIM		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		Non communiqué
	Recettes des données des autres SIM		
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (État)		Non communiqué
	Autofinancement		
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc.)		

Source : IABER juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°78 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i>	
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Il faut renouveler le pack (ordinateurs, serveurs) pour plus d'efficacité car le matériel est vieillissant. Aussi, un serveur est loué en France ; il faudra même acquérir un tel serveur.

<b><i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	
<b><i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i></b>	
<b><i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i></b>	Non communiqué
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i></b>	Les enquêteurs sont déjà formés mais il leur faut un accompagnement (formation continue)
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i></b>	Le SIM a besoin de plus d'agents formés et polyvalents.
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i></b>	Non communiqué
<b><i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i></b>	Non communiqué
<b><i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i></b>	Non communiqué

Source : IABER juillet 2017

#### **H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G**

Ce SIM est l'un des pionniers dans le système moderne de collecte de transmission et de diffusion des informations avec les Tics : utilisation des téléphones portables pour la collecte et la transmission des informations, diffusion des informations sur la plateforme Manobi et par sms sur les téléphones portables des utilisateurs, publication des offres d'achat et de ventes sur la plateforme mise en relation des acteurs sur le marché. Cependant il faudrait la

diffusion des informations exclusivement par les supports écrits est une limite énorme à leur utilisation par monde rural non lettré

Ce SIM est rangé dans la catégorie des SIMs de deuxième génération. Son fonctionnement est entièrement financé par des bailleurs étrangers ce qui ne lui garantit pas un fonctionnement et une efficacité durable. Aussi par son modèle économique de financement du SIM par les utilisateurs à travers des prélèvements sur les appels téléphoniques et sur les sms qui sont envoyés le SIM ne démontre pas après plusieurs années de fonctionnement l'existence de gains (recettes) conséquents d'assurer un fonctionnement autonome du SIM sans l'aide des bailleurs de fonds extérieurs.

Ce SIM pourrait contribuer à la formation des OP pour l'utilisation des informations qui seront produites et diffusées sur la plateforme SIM2G. On pourrait établir un lien entre ce SIM et la plateforme SIM2G pour une meilleure visibilité des informations diffusées.

On pourrait aussi s'inspirer des limites et des atouts de ce SIM pour réussir l'opérationnalisation de la plateforme SIM2G.

#### **2.1.4. LES SIMS NATIONAUX DU NIGER**

Au Niger il existe essentiellement deux SIMs publics et 2 SIMs privés. Le Système d'Information sur les Marchés Agricoles (SIMA) et le Système d'Information sur les Marchés des filières Bétail/Viande (SIM Béta/Viande) qui représente des SIMs publics et le Système d'Information sur les Marchés de l'ONG AcSSA Afrique Verte Niger, et le Système d'Information sur les Marchés du Réseau des Chambres d'Agriculture du Niger (SIM RECA) qui sont des SIMs privés.

##### **2.1.4.1. LE SYSTEME D'INFORMATION DES MARCHES AGRICOLES (SIMA) DU NIGER**

BP 10496 Niamey-Niger

## **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Créé en 1983 dans le cadre de la libération du secteur du commerce, le SIMA était sous tutelle de l'OPVN jusqu'à sa déconnexion en 2000. Le SIMA s'est vu ensuite rattaché au Ministère du commerce, de l'industrie, de l'artisanat et de la promotion du secteur privé à la suite d'un arrêté. Son échantillon de produits est passé aux produits céréaliers, aux produits de rente et de tubercules. En 2009, il y'a eu une introduction des téléphones portables avec le contrat avec Airtel Niger pour la diffusion des informations des produits agricoles. En 2014, un test a été fait sur 30 marchés mais il n'a pas abouti à des résultats escomptés par faute de moyen financier.

Changement : La déconnexion de sa première tutelle et son ouvrage au ministère du commerce. Une restructuration de la taille de l'échantillon des marchés et des produits / Réduction du délai de réception des questionnaires. Introduction des TIC dans la collecte, la transmis et la diffusion. Modernisation du SGBD

Objectifs :

- Transparence des marchés ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui à la décision politique économique et sociale ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs.

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Ce SIM est rattaché au Ministère du commerce, de l'industrie, de l'artisanat et de la promotion du secteur privé

Le SIMA est logé au Ministère du commerce, de l'industrie, de l'artisanat et de la promotion du secteur privé. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le servie central.

Dans le cadre de ses activités, le SIMA dispose plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- Partenaire public : institut géographique national du Niger, l'institut nationale de la statistique, la RECA, le SIMB Niger, Initiative 3N, SAP Niger, la radio nationale ;
- Partenaire privé : les commerçants, les sociétés de transformation, la presse écrite privée, Few.net, ACSSA (Afrique verte Niger) ;
- Partenaire bilatéral : Université Michigan, Université Amadou Bello (au Nigeria), AFD, CILSS, GIZ, USAID, PAM, DIAPER et le RESIMAO.

Les interventions de ces partenaires sont multiformes.

Sur le plan technique et matériel :

- ECOAGRIS à travers le CILSS, a fournis des ordinateurs, un serveur et une imprimante ;
- Few.net à travers USAID, a formé le personnel du SIMA en Système d'Information Géographique (SIG) et en projection des prix ;
- PAM a doté le SIM d'un serveur et des Smartphones. En plus, il a formé les enquêteurs dans la collecte des données et sur les logiciels SIG.

Sur le plan financier :

- Le PAM depuis 2005, finance le SIMA dans la collecte des données ;
- Le CILSS appuis le SIMA pour la collecte des données.

### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Au total, le SIMA nigérien couvre 74 marchés qui peuvent varier en fonction de leur niveau de vulnérabilité. Il couvre en plus quatre à six marchés transfrontaliers.

Sur chaque marché, le SIMA dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. Au niveau de chaque région, un représentant régional est chargé de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs chaque semaine sur l'ensemble des marchés suivis. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 170 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) mais pas fonctionnel et la connexion en filaire et wifi n'est pas bonne.

Les principaux canaux de diffusion sont les téléphones portables, la radio nationale, les sites web, les courriers électroniques et les journaux.

La diffusion par téléphones portables est avec l'opérateur téléphonique Orange Niger avec le système Labarum kassoua<sup>1</sup> ; La diffusion par radio se fait à travers la radio nationale ORTM, la radio Ténéré, la radio Bonferey, la radio Anfani et le studio Kalangou ; La diffusion se fait en trois langues dont deux langues locales et le français. Il est important de souligner que le SIMA ne dispose pas de radio et qu'il s'agit d'une sous-traitance. Trois sites web sont principalement utilisés pour la diffusion d'information dont [www.simaniger.net](http://www.simaniger.net), [www.resimao.net](http://www.resimao.net) et [www.recaniger.org](http://www.recaniger.org) . A travers ces sites web, les bulletins hebdomadaires

---

<sup>1</sup>Labarum kassoua signifie en langue locale « information de marché ».

(présentant chaque semaine l'analyse des prix au sac des céréales à partir des relevés effectués sur les différents marchés), les bulletins mensuels « Volet céréales » (présentant l'évolution des prix des céréales un point sur les termes de l'échange, le fonctionnement des marchés en zones vulnérables et des marchés transfrontaliers), les bulletins mensuels « Volet produits de rente » (présentant les prix des produits agricoles suivants : ail, arachide, oignon, poivron séché, sésame, niébé, souchet, gomme arabique et tomate séchée) et les bulletins hebdomadaires « Fruits et légumes » (présentant l'analyse des prix au kg des fruits et légumes relevés chaque semaine sur les marchés des chefs-lieux de région) sont les principaux supports de diffusion. La diffusion par courriers électroniques se fait par mailing lists qui regroupe tous les partenaires du SIMA. La diffusion par les journaux s'effectue à travers la presse écrite privée.

Au-delà de ces canaux de diffusion, nous avons l'audio visuelle qui est aussi utilisé.

**Tableau n°78 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	Cour : 1.08 ha Bâtiment : 170 m2 Annexe (Salle de réunion) : 75 m2	Non (en panne)	Groupe électrogène défectueux	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	Sharp	9	2cv ≈ 1500 w	Conditionneur d'air	
Climatiseurs	Sharp	3	3cv ≈ 2206 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	40	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	APC	12	650 w	Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, Wifi		
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL		

Source : IABER juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°79** : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone	Alcatel	30	8	4 go	1	Android	SMS
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	7	500 go	4 go	Core i3	
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 8.1	4	500 go	2 go	Core duo	
Ordinateur portable	HP	Windows 10	1	1000 go	8 go	Core i7	
Ordinateur portable	HP	Windows 7	1	500 go	4 go	Core i3	
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs			Licence	
Bureautique	Word, Excel		Tout le monde			Propriétaire (Microsoft)	
Base de données	Access		Opérateurs de saisie, Administrateur système			Propriétaire (Microsoft)	
Base de données	MySQL		Administrateur système			Open source (Oracle)	
Métier	SIMSOFT		Administrateur système			Propriétaire	
Métier	Kannel SMS Gateway		Administrateur système			Open source (Kannel)	
Métier	QGIS		Administrateur système			Open source (qgis.org)	
Métier	SARA		Comptabilité			Propriétaire	

Métier	SPSS Data Entry, SPSS	Techniciens	Propriétaire
EDI (Environnement de Développement Intégré)	Symphony	Administrateur Système	Open source

Source : IABER juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°80 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marché de collecte</b>	Dogondoutchi, Yeda, Fadama, Dioundou, Aguié, Tchadaoua, Sabon, El Kolta, Koonna, Tessaoua, Filingué, Balléyara, Kokomani, Tillabéri, Dungass, Bande, Matameye, Koudoumawa, Bakin Birgi, Tanout, Garare et Mayahi.
<b>Marchés de regroupement</b>	Agadez, Diffa, Dosso, Maradi, Tahoua, Tounfafi et Zinder
<b>Marché de consommation</b>	Arlit, Goudoumaria, N'Guigmi, Loga, Mokko, Dakoro, Ibohamane, Ouallam, Gotheye, Torodi, Gouré, Niamey, Bouza, Ingall, Téra et Badaguichiri.
<b>Marché frontaliers</b>	Konni, Magaria, Dan-Issa à la frontière du Nigeria, Gaya à la frontière du Bénin
<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les céréales (mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé), les oléagineux et noix (arachide et sésame), les fruits (banane, orange, mangue ananas), et les légumineuse (niébé).
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix de gros et le prix aux producteurs.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les consommateurs et les importateurs/exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIMA utilise plusieurs moyens pour se faire connaître à travers le Niger. Parmi ces moyens, nous avons les radios, les journaux, les télévisions, les sites web et les mailing listes. Les formations et les ateliers sont autres moyens aussi utiliser pour faire connaître le SIM.

Source : IABER juillet 2017

Comme services complémentaires, nous avons les formations et les études. En termes de formation effectué, nous avons la formation en technique de collecte des données sur les marchés et en termes d'études, des études ont été menées sur la sécurité alimentaire et les flux transfrontaliers.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°81 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	La collecte se fait à partir des fiches de collectes et les Smartphones. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs repartis sur tous les marchés suivis. Au niveau de chaque région, un représentant régional est chargé de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs chaque semaine sur l'ensemble des marchés suivis.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission des données se fait par téléphone portable (SMS, appel et internet), par les transporteurs, par le téléphone fixe et par main propre.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission peut prendre en 1 à 7 jours car cela dépend les moyens de transmission.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Le logiciel de traitement est SIMSOFT
<b>Délai de diffusion</b>	Le délai de diffusion prend 7jours
<b>Moyens de diffusion</b>	Téléphones portables avec l'opérateur téléphonique Orange Niger avec le système Labarum kassoua <sup>2</sup> , les radios à travers la radio nationale ORTM, la radio teneré, la radio Bonferey, la radio Anfani et le studio Kalangou, trois sites

<sup>2</sup>Labarum kassoua signifie en langue locale « information de marché ».

	web utilisés pour la diffusion d'information dont <a href="http://www.simaniger.net">www.simaniger.net</a> , <a href="http://www.resimao.net">www.resimao.net</a> et <a href="http://www.recaniger.org">www.recaniger.org</a> les bulletins mensuels et hebdomadaire, la diffusion par courriers électroniques notamment les mailing List
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Unités de mesures des données collectées : Tia, Tougolo, tasse, tas, mona, panier, Kg, botte, cope, boîte.  Unités de mesures des données de diffusion : Tia, Tougolo, cope, sacs de 50Kg, sacs de 100kg, boîte.
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction des informations est monodirectionnelle car les utilisateurs ne peuvent envoyer les informations vers le SIM

Source : IABER juillet 2017

#### **F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DU FINANCEMENT.**

La diffusion des prix et la consultation des prix sont des services offerts par le SIM. Ces services pour le moment non rémunérés ont cependant un coût de production.

Pour la collecte des données, les enquêteurs perçoivent des primes à hauteur de 6000 FCFA par semaine et 1000 FCFA comme frais de communication. Ensuite les superviseurs chargés de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs, perçoivent une prime de 22500 FCFA à 37500f CFA par mois.

En ce qui concerne les partenaires de diffusion dont la radio nationale, il existe un contrat dont le montant annuel est de 1 000 000F CFA.

**Tableau n°82** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<b>Coût des données collectées</b>		Noms	Coût /Montant annuel
<b>Coût des données diffusées</b>	<b>Coût des données propres au SIM</b>	PERSONNEL	
	<b>Coût des données des autres SIM</b>		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	<b>Recettes obtenues des appels des clients pour avoir les informations sur les marchés</b>	<b>Orange Niger</b>	<b>Moins de 20 000 FCFA en une année</b>
<b>Sources de financement du SIM</b>		<b>Nom de l'institution</b>	<b>Montant</b>
	Gouvernement	Ministère du commerce	68 500000 F CFA
	Bailleur	PAM	17 000000 FCFA

Source : IABER juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°83** : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés du SIM</i>	Difficultés financières. Retard dans le décaissement des fonds de l'Etat. Les missions de contrôle et de la supervision sont rares. L'absence d'études et d'analyses approfondies sur la sécurité alimentaire par le suivi des marchés.
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Niger</i>	Le problème se situe parfois à la formation de base. Aussi c'est très difficile pour elles, le travail sur le terrain. Le contexte culturel et religieux fait que les déplacements pour les femmes sur le terrain sont limités.

<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Assurer et garantir le financement du SIMA sur la base d'un budget programme.  Moderniser l'ensemble du système (collecte transmission, traitement et diffusion)
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	A la collecte : Doter les enquêteurs de Smartphones ou tablette et les équiper de source d'énergie renouvelable ;  Développer une application mobile.  Développer une plateforme Web de centralisation et à diffusion des données.
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Panneau solaires et batteries de grande capacité pour le niveau central. Kit solaire pour les enquêteurs.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Techniques de collecte des données via les Smartphones :74 enquêteurs + 8 contrôleur
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Transmission des données via Smartphones et mise en ligne des données sur la plateforme/ RESIMAO : 74 enquêteurs + 8 contrôleurs
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation en SGBD : MYSQL / ORACLE / POST + GRESOL (3personnes)  Formation en programmation : PHP/ASP.NET/CH/JAVA (2 personnes)  Formation en analyse des données : SPSS/STATA/Logiciel R (2 personnes)  Formation sur l'archivage électronique : 2 personnes  Formation SIG avec le logiciel ACGIS : 3 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i>	Formation de développement de sites Web, JOOMLA, WORD PRESS, SPIP, DRUPAL
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation sur le webmastering et adobe Photoshop
<i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Table ronde des opérateurs  Atelier sur les besoins des utilisateurs  Créer espaces dédiés à la télévision

Source : IABER juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Le SIMA est un SIM national qui est institutionnellement bien ancré et possédant tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations bien fonctionnels. Il utilise des outils modernes collecte, de transmission et de diffusion des informations tels les téléphones portables par l'envoi des sms et les sites web. En tant que membre du RESIMAO, le SIMA contribue à l'animation de la plateforme du RESIMAO en y publiant des informations sur les marchés même si la publication de ces informations intervient à des délais très tardifs.

La dernière publication du SIMA sur le site RESIMAO concernant les prix des produits agricoles qu'il collecte date de 2015. Ce SIM dispose d'un web pour la diffusion des informations mais non actuellement fonctionnel.

Ainsi nous considérons ce SIM comme demeurant toujours dans le lot des SIMs de première génération mais un SIM de première génération améliorée.

Ce SIM a un mode de financement durable car assuré à plus de 80,5 % par le budget de l'Etat. Son budget global de fonctionnement étant estimé à plus 85 millions chaque année.

Cet effort de l'Etat nigérien au financement du SIM est un atout majeur pour sa conversion à un SIM de deuxième génération permettant d'améliorer l'accès des utilisateurs aux informations sur les marchés.

Ce SIM ravitaillera la plateforme SIM2G en informations sur les marchés des produits agricoles et d'intrants.

### 2.1.4.2. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHE (SIM) DES FILIERES BETAIL/VIANDE

BP 12 091 Niamey Niger,

+22796890681

#### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

En 1984, le SIM Bétail a été créé dont sa phase pilote s'est limitée au niveau de deux régions dont Tahoua et Agadez sous le financement de USAID. Entre 1988 et 1991, la couverture nationale du SIM est de 50 marchés. Entre 1991 et 1998, le SIMB poursuit ses activités avec le CILSS à travers DIAPER. Entre 1998 et 1999, nous avons un ralentissement des activités

avec une réduction du nombre de marchés à 25 par manque de financement. Fin 1999 à mi-2012, le SIM bétail intègre le Dispositif National de Prévention et Gestion des Crises Alimentaires (DNPGCA) et la SDR financés par l'Etat du Niger et l'Union Européenne. Mi 2012 à nos jours : SIMB tout en étant dans le DNPGCA, intègre l'initiative 3N (les Nigériens nourrissent les Nigériens). Depuis 2012, le SIM bétail est entièrement financé par le budget national

Changements : Le passage des fiches de collecte à l'expérimentation des Smartphones sur le terrain et le développement de certains critères sur l'analyse de la sécurité alimentaire.

Objectifs :

- Transparence des marchés ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Contribuer à l'amélioration de l'efficacité de la politique nationale de sécurité alimentaire de manière significative et durable.
- Mettre à la disposition des pouvoirs publics, des opérateurs économiques, des acteurs de la société civile et des organisations intermédiaires, et de la population du Niger dans son ensemble, des informations répondant à leurs besoins sur les paramètres structurels et conjoncturels de la sécurité alimentaire.

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Ce SIM est rattaché au Ministère de l'élevage

Avec les partenaires de collecte de données, il n'y a pas de contrat. Les enquêteurs sont des fonctionnaires de l'Etat nigérien qui perçoivent au titre des enquêtes effectuées sur les marchés des primes et des frais de communication. Ensuite il existe des superviseurs chargés de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs. Ces activités font partie de leurs fonctions.

Pour la durabilité du SIM, 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. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIMB dispose plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- Partenaire public : le SIMA, la RECA, le SIMB Niger, Initiative 3N, SAP Niger, la radio nationale ;
- Partenaire privé : AREN, Few.net, ACF
- Partenaire bilatéral : CIRAD, AGRIMET et PRAPS (CILSS), banque mondiale.

Les interventions de ces partenaires sont multifformes.

Sur le plan technique et matériel :

- Avec ACH depuis 2007. Ce partenariat a permis la formation de deux cadres du SIM bétail en SIG et Télédétection ; l'achat de logiciels de cartographie (Arc Gis, MapInfo et Envi) et la mise en place d'un équipement informatique. Aussi tout récemment en 2009, formation des agents du Sim sur les logiciels d'analyse des données comme d'Access, SPSS en 2010 formation sur les SQL et le PostGIS
- Avec le CIRAD et AGRHYMET pour une recherche-action sur la vulnérabilité pastorale dans le cadre de l'initiative mondiale « Observatoire de l'Agriculture de Monde »

Sur le plan financier :

- Avec la Banque Mondiale en 2010-2011, nous avons un financement à travers l'enquête sur la mesure du niveau de vie des ménages ;

Avec le PRODEX (réactualisation des besoins des acteurs, appui à la saisie des données, formation des contrôleurs et cadres équipe centrale SPSS et SIG, sensibilisation sur utilisation du serveur vocal, renforcement de la radiodiffusion édition de l'annuaire 2011, suivi-évaluation.

### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Au total, le SIMB nigérien suit 85 marchés. Sur chaque marché, le SIMB dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. La collecte des données s'effectue à l'aide de deux (2) questionnaires dont l'un pour les marchés intérieurs et l'autre pour les marchés transfrontaliers du Nigéria.

Les fiches remplies sont transmises (par occasion des marchés) au contrôleur régional qui les envoie par la suite au niveau de l'équipe centrale pour exploitation (saisie dans la base des données et traitement).

Les enquêteurs font usage aussi des sms (utilisation de la flotte) pour envoi instantané des données hebdomadaires collectées au contrôleur qui envoie une synthèse hebdomadaire au niveau national (pour le besoin de bulletins radio, flash etc.).

Au niveau de chaque région, un représentant régional est chargé de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs chaque semaine sur l'ensemble des marchés suivis. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 140 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle et la connexion en filaire et wifi n'est pas bonne.

Les principaux canaux de diffusion sont la radio nationale et locales, les sites web et les courriers électroniques.

- La diffusion par téléphones portables se fait avec l'opérateur téléphonique Orange Niger ;
- La diffusion par radio se fait à travers la radio nationale ORTM,
- Le SIMB travaille en collaboration avec le RECA pour la diffusion de leur information à travers le site web [www.recaniger.org](http://www.recaniger.org) . A travers ce site web, les bulletins hebdomadaires « flash infos », les bulletins mensuels, les bulletins de campagne et les bulletins annuels sont les principaux supports de diffusion.
- La diffusion par courriers électroniques se fait par mailing lists qui regroupe tous les partenaires du SIMA ;
- La diffusion par les journaux se fait à travers la presse écrite privée.

Au-delà de ces canaux de diffusion, nous avons l'audio visuelle qui est aussi utilisé.

L'enquête SIM bétail est hebdomadaire et repose sur un dispositif composé de :

- 10 cadres au niveau de l'équipe centrale ;
- 85 enquêteurs au niveau de terrain ;
- 9 contrôleurs régionaux

**Tableau n°84 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m <sup>2</sup> )	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	Bâtiment : 140 m <sup>2</sup>	Non		Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					

Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction
Climatiseurs	Sharp	5	1,5 cv≈1103 w	Conditionneur d'air
Ampoules	-	20	0.040 kWh=40 w	Eclairage
Onduleurs	APC	12	625	Protection électrique
<b>Type Connexion Réseau</b>				
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, Wifi	
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL	

Source : IABER juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°85 : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<b>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
-Smartphone	Samsung	17	12h	4 go	1	Android	SMS
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	19	500 go	4 go	Core i3	
Ordinateur portable	HP	Windows 8.1	17	500 go	4 go	Core i5	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Logiciel	Nom			Utilisateurs		Licence	
Bureautique	Word, Excel			Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données	Access			Personnel au niveau central		Propriétaire (Microsoft)	
Métier	SPSS			Techniciens		Propriétaire	

Source : IABER juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°86 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marché de collecte</b>	C'est le lieu par excellence où les contacts entre les éleveurs et les acheteurs sont les plus fréquents et les plus directs. Ils sont situés à la lisière des zones de production (zones pastorale et agro-pastorale)
<b>Marchés de regroupement</b>	Situés en zone intermédiaires ou à cheval entre les zones pastorale et agricole. Ils sont beaucoup plus implantés au sud en zone agricole et reçoivent principalement les animaux achetés sur les marchés de collecte. Les acheteurs sont en général des commerçants exportateurs ou des chevillards.
<b>Marché de consommation</b>	Localisés dans les grands centres urbains. Ils sont ravitaillés à partir des marchés de regroupement et sont situés au niveau de grands centres urbains comme Niamey, Maradi ou Zinder dont ils assurent le ravitaillement au quotidien. On y rencontre très peu d'éleveurs. Il faut signaler que ces marchés peuvent jouer également le rôle de marchés d'exportation ;
<b>Marché exportation</b>	Situés dans la zone agricole. Ils sont pour la plupart non loin des frontières nationales.
<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les céréales (mil et sorgho), Viande et bétail (les bovins, les ovins, les caprins, les camélins, les équins, les azins et la volaille), produits de l'élevage (cuirs, peau, les œuf, lait caillé, le lait frais), et les semences et intrants (son de mil, son de blé, Graine de coton, tourteau de coton, paille de brousse, tiges de mil et de sorgho, bourgou, fanes d'arachide et de niébé, sels).
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix CAF et FOB, quantités importés et exportés, les taux de change avec la monnaie nigérienne, les coûts de transport, les distributions des aides humanitaires et les événements inhabituels sur les marchés suivis.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, et les importateurs/exportateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIMB utilise plusieurs moyens pour se faire connaître à travers le Niger. Parmi ces moyens, nous avons les radios, les journaux et les sites web.

Source : IABER juillet 2017

Comme services complémentaires, nous avons les formations et les études. En termes d'étude déjà effectué, nous avons l'élaboration du cahier de charge sur l'organisation et la gestion des

marchés à bétail ; l'étude sur les échanges transfrontaliers entre le Nigeria et le Niger ; l'étude sur l'impact de la crise pastorale.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°87** : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations

Moyens de collecte	de	La collecte se fait à partir des fiches de collectes et les Smartphones. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs repartis sur tous les marchés suivis.
Moyens de transmission des données	des	La transmission des données se fait par téléphone portable (SMS), par les transporteurs et par courrier électronique.
Délais de transmission des données	des	Le délai de transmission peut prendre entre 1 à 5 jours car cela dépend les moyens de transmission, l'éloignement du marché.
Logiciels de traitement après transmission	après	Le logiciel de traitement est ACCESS, SPSS, EXCEL
Délai de diffusion		Le délai de diffusion prend 7 jours
Unités de mesures des données collectées et de diffusions		Unités de mesures des données collectées et de diffusion sont : prix par tête, les différentes espèces, le kilogramme pour les semences et intrants.
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM		La direction des informations est monodirectionnelle car les utilisateurs ne peuvent envoyer les informations vers le SIM

Source : IABER juillet 2017

#### F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COUTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS

Les principaux services sont : la diffusion des prix et la consultation des prix. Ces services non rémunérés ont cependant un coût de production

En ce qui concerne les partenaires de diffusion dont la radio nationale, il existe un contrat dont le coût annuel est de 3 100 000 FCFA.

Pour la collecte des données, les enquêteurs et les superviseurs sont des fonctionnaires de l'Etat nigérien qui perçoivent au titre des enquêtes effectuées sur les marchés des primes et des frais de communication. Donc les coûts de production des données sont internalisés.

**Tableau n°88** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<b>Coût des données collectées</b>		Noms	Coût /Montant annuel
<b>Coût des données diffusées</b>	<b>Coût des données propres au SIM</b>	PERSONNEL	
	<b>Coût des données des autres SIM</b>		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Pas de recette actuellement mais aussi le contrat avec Orange nous devons avoir 30 % du montant. Actuellement nous n'avons pas encore reçu quelque chose d'Orange Niger		
<b>Sources de financement du SIM</b>		<b>Nom de l'institution</b>	<b>Montant</b>
	Gouvernement	Ministère de l'élevage	120 000 000 F CFA
	Bailleur		

Suite tableau n°88 :

<b>Evolution budgétaire de 2009 à 2016</b>								
Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Budget de l'Etat</b>	84 454 914	84 454 914	107 000 000	107 000 000	97 000 000	110 000 000	118 000 000	118 000 000
<b>UE</b>	23 415 515	23 415 515	0	42 940 783	42 940 783	42 940 783	0	0
<b>PRODEX</b>	0	0	0	13 932 393	33 000 000	848 208	9 807 275	10 150 976
<b>Projet pilote de diffusion des prix des produits agricoles et du bétail sur les radios locales VSF_B</b>	0	0	0	4 407 255	10 000 000	0	0	0
<b>Projet pour le développement de la filière cuirs et peaux au Niger(UMOCIR)</b>	0	0	0	0	0	0	13 525 600	18 666 000

<b>PVDT</b>	0	0	4 417 025	3 321 725	0	0	0	0
<b>PRAPS</b>	0	0	0	0	0	0	0	111 800 000
<b>TOTAL</b>	107 870 429	107 870 429	111 417 025	168 280 431	182 940 783	153 788 991	141 332 875	258 616 976

Source: IABER Juillet 2017

### G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°89** : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-De plus à plus la réduction du financement destiné au SIM</li> <li>-Manque de matérielle informatique et les motos pour la collecte des données</li> <li>-Manque de la ressource humaine car beaucoup de personnes partent à la retraite</li> <li>-depuis le départ de l'Union Européens depuis 2014, le SIM ne dispose plus de fond réel et cela a un impact négatif sur la qualité de l'information diffusée,</li> <li>- Faible représentabilité spatial de l'échantillon des marchés</li> <li>-Absence de prise au poids vif des animaux</li> <li>- Non prise en compte de l'aspect fourrager résiduel.</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Niger</i>	Depuis le SIM est créé il n'y a eu d'enquête a satisfaction au niveau des femmes et les hommes donc nous ne pouvons riens dire sur cet aspect
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilisation des NTIC dans toutes les étapes de fonction du SIM</li> <li>-Le stockage des données sur ACCESS.</li> <li>-Développer un système archive des données</li> <li>-Renforcer la capacité des collecteurs des données et les superviseurs car le passage de SIM1G à SIM2G.</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels TIC</i>	A la collecte : Doter les enquêteurs de Smartphones ou tablette ordinateur

<i>nécessaires à la modernisation du SIM</i>	portables, et les onduleurs de grande capacité, un serveur de grande capacité, des disques d'une externe de sauvegarde les logiciels pour l'archivage des données tels que Metadata
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Bascule solaire pour la diffusion des informations du bétail pas poids (prise au poids).  Besoin de plaque solaire au niveau des régionaux et même nos directeurs.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation sur l'utilisation des Smartphone pour chaque collecteur et superviseur  Total =109
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation sur l'utilisation des Smartphone pour la transmission des données  Total =109
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation en ARGIS, QUARTOM GIS, en STATA, SPSS, METADATA  Total =5 personnes)
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i>	Mise à jour de la plateforme sur la diffusion au niveau d'Orange  Formation en publicchat  Total =3 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation des maintenanciers et l'administrateur  Total=2 personnes
<i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	-Prise du bétail mais de façon instantanée  -Accroitre le nombre de diffusion à la radio (moins 2 fois par semaine)  -Améliorer le débit de l'intérêt  -Etendre l'information tel que la présence d'acheteur ou de vendeur sur le marché, crise pastorale, le foyer de maladies, l'âge, le poids,  -Eveil commerciale sur la disponibilité et accessibilité des produits.

Source : IABER, Juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Institutionnellement ancré ce SIMbétail dispose de tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations. Et ces organes sont bien fonctionnels. Il a déjà initié l'utilisation des smartphones dans la collecte et la transmission des informations.

Ce SIM ne possède pas de site web personnel pour la diffusion de ces informations et demeure très dépendant du site web du SIMA et du RECA. Pourtant il arrive à utiliser la téléphonie mobile pour la diffusion des informations sur les marchés par sms et par appel sur numéro court.

Il passe toujours par les bulletins pour la diffusion des informations. Il faut cependant noter que la diffusion des informations du SIM par les bulletins et/ou par tout autre support écrit limite leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Nous classons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération améliorée.

Cependant ce SIM a un mode de fonctionnement durable car financé en grande partie par l'Etat nigérien (100%) à hauteur de 120 millions chaque année.

Cet effort de l'Etat nigérien au financement du SIM est un atout majeur pour sa conversion en SIM de deuxième génération par l'accroissement de l'utilisation des Tics dans la collecte, la diffusion des informations sur les marchés d'une part et dans la mise en relation entre les acteurs du marché d'autre part.

Ce SIM ravitaillera la plateforme SIM2G en informations sur les marchés de bétail.

### 2.1.4.3. SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DE L'ONG ACSSA AFRIQUE VERTE NIGER

Adresse: BP 11751 Niamey Niger,

+22720722293/+22796039977

## A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

Les activités d'Afrique Verte ont débuté au Niger en 1987, sous le sigle CAV (Campagne pour une Afrique Verte). En juillet 2005, l'ONG Actions pour la Sécurité et la Souveraineté

Alimentaires au Niger (AcSSA) est créée suite au processus d'autonomisation de l'antenne Afrique Verte. AcSSA adhère à la charte d'Afrique Verte International.

Depuis de 2007, l'intervention de l'ONG s'inscrit dans une approche de filière. Ainsi, AcSSA soutient les OP pour la production de semences améliorées afin d'augmenter les rendements agricoles.

L'ONG dispose d'un système d'information sur les marchés agricoles de première génération dont depuis sa création travaille sur les régions de Maradi, de Tahoua, de Zinder, de Niamey, d'Agadez, de Dosso et de Tillabéry. Entre 2000 et 2012, la mise en place et la consolidation du bulletin (point sur la situation alimentaire au sahel) se faisait en France. Depuis 2013, la consolidation se fait au Niger et les céréales concernées sont le mil, le sorgho, le riz et le maïs.

Changements : une cartographie des marchés suivie a été insérée dans le bulletin. Aussi pour les villes qui ont plus d'un marché, le marché le plus représentatif a été identifié pour servir de référence.

Les objectifs visés sont : transparence des marchés ; mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs, renforcement des capacités professionnelles des groupements, dans les domaines de la production, de la commercialisation et de la transformation des céréales locales ; amélioration de la sécurité et de la souveraineté alimentaires au Sahel.

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Ce SIM est une activité de l'ONG AcSSA Afrique Verte Niger

Il n'y a pas de contrat avec les partenaires de collectes ; les enquêteurs sont des animateurs de l'ONG et les activités de collecte sont incorporées dans leur fonction. C'est un travail additionnel car il n'existe aucun financement dans ce cadre.

Le SIM ne dispose aucun partenaire de diffusion car il diffuse ses informations à travers son site web et les courriers électroniques.

Le SIM n'est pas autonome car est logé dans l'ONG Afrique Verte Niger. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite mais loue les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIM/AcSSA dispose de plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- **Partenaires publics :**

- DAC/POR (Direction de l'Action coopérative et de promotion des organisations rurales).
- SIMA (Système d'information sur les marchés agricoles)
- CCA (Cellule Crise Alimentaire)
- OPVN (Office des produits vivriers du Niger)

- **Partenaires privés :**

- SICR/KOKARI (Service d'intermédiation en crédit rural),
- MECREF (Mutuelle d'épargne et de crédit pour les femmes).
- AMASSA et APROSSA

- **Partenaires bilatéraux :**

- CILSS
- Agence Française de Développement (AFD)
- Ministère des Affaires Etrangères et Européennes
- Ambassade de France au Niger
- Commission Européenne
- Conseil Régional de Bretagne
- CCFD (Comité Catholique Contre la Faim et pour le Développement)
- Fondation Assistance Internationale (Suisse)
- Misereor
- SEED Foundation

Les interventions de ces partenaires sont multifformes.

Sur le plan technique et matériel :

- Avec DAC/POR (Direction de l'Action coopérative et de promotion des organisations rurales) la collaboration porte principalement sur : le respect de la législation appliquée aux OP, la coanimation de certains cadres de concertation sur la sécurité alimentaire et l'organisation des bourses céréalières.
- Avec SIMA (Système d'information sur les marchés agricoles), il y a échange d'informations liées au marché des céréales.
- Avec CCA (Cellule Crise Alimentaire) il y a échange d'informations sur les crises alimentaires.

- Et avec OPVN (Office des produits vivriers du Niger), la collaboration porte sur la commercialisation des céréales mais aussi dans le domaine de la formation.

Sur le plan financier :

Le CILSS a apporté un financement de 15 000000 FCFA.

### C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.

Les données sont relevées mensuellement par les équipes terrain d'AcSSA, AMASSA et APROSSA en collaboration avec les services nationaux. Sur le territoire nigérien, les enquêteurs au nombre six collecte les informations dans les six grandes régions du Niger. Ces enquêteurs sont supervisés par le coordinateur d'Afrique verte Niger. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 500 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) fonctionnel et la connexion en filaire et wifi n'est pas bonne.

Les principaux canaux de diffusion les sites web et les courriers électroniques.

Le SIM AcSSA diffuse sur le site d'Afrique Vert International ([www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org)) et travaille en collaboration avec le RECA pour la diffusion de leur information à travers le site web [www.recaniger.org](http://www.recaniger.org). A travers ces sites web, les bulletins mensuels sont les principaux supports de diffusion.

A travers une liste des partenaires, les bulletins sont aussi diffusés par courrier électronique.

**Tableau n°90 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	500 m2	Oui	Groupe électrogène KIPN 5.5/6.3 KVA	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	

Climatiseurs	Sharp	3	2cv ≈1500 w	Conditionneur d'air
Climatiseurs	Sharp	5	1.5cv≈1103 w	Conditionneur d'air
Ampoules	-	40	0.040 kWh=40 w	Eclairage
Onduleurs	ETN	4	625 w	Protection électrique
Onduleurs	LEADER	4	1400 w	Protection électrique
<b>Type Connexion Réseau</b>				
<b>Connexion au réseau local</b>			Filaire, Wifi	
<b>Connexion à Internet</b>			Modem ADSL	

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°91** : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<b>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
-	-	-	-	-	-	-	-
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 8.1	4	500 go	4 go	Core i3	
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 7	2	500 go	2 go	Core i3	
Ordinateur portable	HP	Windows 8.1	2	500 go	4 go	Core i5	
Ordinateur portable	Dell	Windows 8.1	1	500	4 go	Core i5	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs			Licence	
Bureautique	Excel		1 utilisateur			Propriétaire (Microsoft)	
Base de données	Access		1 utilisateur			Propriétaire (Microsoft)	

Source : IABER 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°92 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Marché de consommation</b>	Les différents marchés suivis sont les marchés de Niamey, de Zinder, de Dosso, d'Agadez, Maradi et de Tillabery
<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les céréales (mil, riz, maïs et sorgho)
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, les lieux de vente et le niveau d'approvisionnement des marchés.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les organisations paysannes, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG et les chercheurs.
<b>Mode de vulgarisation</b>	Le SIM/AcSSA utilise les sites web, les mailing listes et les bourses céréalières pour se faire connaître.

Source : IABER 2017

Comme services complémentaires, nous avons l'organisation des bourses céréalières, l'appui au OP et les appuis au stockage.

**E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°93 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	La collecte se fait à partir des fiches de collectes. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs repartis sur tous les marchés suivis.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission des données se fait par courrier électronique, à main propre lors de certaines réunions.

Délais de transmission des données	de des	Le délai de transmission peut prendre entre 3 jours.
Logiciels de traitement après transmission	de après	Le logiciel de traitement est EXCEL
Délai de diffusion		Le délai de diffusion prend 2 jours
Moyens de diffusion		Site web et les courriers électroniques
Unités de mesures des données collectées et de diffusions		Unités de mesures des données collectées et de diffusion sont : le TIA, la boîte de tomate, sacs de 50kg, 100kg
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM		La direction des informations est monodirectionnelle.

Source : IABER Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COUTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS**

Les diffusions des prix et des quantités représentent les principaux services couverts par le SIM. Cependant ces services ne sont pas rémunérés et ont pourtant un coût de production

**Tableau n°94 : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement**

Coût des données collectées		Noms	Coût /Montant annuel
Coût des données diffusées	Coût des données propres au SIM	PERSONNEL	
	Coût des données des autres SIM		
Recettes obtenues des données diffusées	Pas de recette actuellement, l'information est gratuite.		
Sources de financement du SIM		Nom de l'institution	Montant
	ONG	Afrique Vert Niger	3 240 000 F CFA/an
	Bailleur		

Source : IABER Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DECAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°95 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	<p>Manque des moyens financiers pour rendre le SIM plus autonome, couvrir un nombre important de marché et de collecter les prix aux producteurs sur la gamme de produits élargie ;</p> <p>Manque de moyen de communication pour la transmission des données immédiatement ;</p> <p>La difficulté d'accès à l'information pour les producteurs non accompagnés par les animateurs.</p>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Niger</i>	<p>Les femmes travaillent principalement dans le domaine de la transformation, les informations sur les produits transformés ne sont diffusées à travers les SIM.</p> <p>Les produits dont les femmes ont besoins d'information ne se sont pas souvent diffusés.</p>
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<p>Rendre les SIM autonome en les donnant le moyen technique et humain propre dédiée à la cause ;</p> <p>Renforcer les capacités de gestionnaire des SIM sur une méthode de collecte des données en respectant les critères scientifiques ;</p> <p>Identifier des critères pour mettre en place un SIM et faire une typologie des SIM en fonction de ces critères.</p>
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<p>Ordinateur de bureau, ordinateur portable, les Smartphones, la connexion haute débit, disque d'une externe de grande capacité, les matériels de pesée avec la précision.</p>
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	<p>Système d'électrification solaire pour faire fonctionner au moins 7 bureaux et une salle de réunion</p>

<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Technique de collecte des données quantitatives et qualitatives sur les productions agricoles, notamment les céréales, les légumineuses et les produits maraichères.  Total =10 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Saisie et transmission des données par jour Smartphone  Total=10 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation en Analyse des données quantitatives  Formation en Production graphique et cartographique  Formation en Stockage sur le web tous cela en formation Excel  Total=10 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i>	Publication SMS et autres moyen moderne  Total=10 personnes
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Une formation en gestion et maintenance  Total=10 personnes
<i>Éléments de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Faire au préalable un recensement sur les besoins des utilisateurs potentiels (les producteurs, les commerçants, les consommateurs, transformateurs etc.)

Source : IABER Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM: SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est un SIM de première génération avec un mode de fonctionnement peu durable car entièrement assuré par des ressources extérieures : financement assuré à 100% par des projets qui ne sont pas des institutions pérennes.

Ce SIM est d'un faible intérêt pour la plateforme SIM2G mais pourrait cependant contribuer à sa visibilité et à la formation des OP pour son utilisation.

#### **2.1.4.4. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LE MARCHÉ DU RESEAU DES CHAMBRES D'AGRICULTURE (SIM RECA)**

Adresses: BBP 686 Niamey

Tel: (+227) 21 76 72 94

Fax : (+227) 20 72 38 68

Cel : (+227) 96 11 21 97

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Les activités de SIM RECA ont débuté en mars 2015 avec la GIZ la coopération allemande. Cette coopération avec la GIZ a permis dès son lancement de couvrir cinq (5) marchés de la région de Tillabéry et trois (3) marchés de la région de Niamey. Le SIM couvre neuf (9) produits et cinq (5) enquêteurs sont chargés de la collecte des données.

A partir de janvier 2016, le financement de la GIZ prend fin et le RECA continue sur fond propre et couvre actuellement trois marchés avec neuf produits et le soutien de quatre facilitateurs sur les marchés.

Changements : avec la GIZ, le SIM couvrait 08 marchés avec 09 produits et actuellement sans la GIZ, le SIM couvre seulement 03 marché avec toujours les 09 produits.

Les objectifs du SIM sont :

- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Signaler les opportunités d'affaire qui existe sur les marchés ;
- Appui à la décision politique économique et sociale.

##### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Pour la durabilité du SIM, le SIM RECA est logé dans le Réseau National des Chambres d'Agriculture du Niger, elle-même appartenant au ministère de l'agriculture du Niger. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Le SIM est une activité interne au RECA

Dans le cadre de ses activités, le SIM RECA dispose plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- Partenaires publics : le SIMA, le SIMB Niger, la radio Torodi, la radio Balleyara, la radio de tillabery, la radio de gotté, la radio ouallam ;

- Partenaires privés : les commerçants, les sociétés de transformation, les organisations paysanne, Few.net, ACSSA (Afrique verte Niger) ;
- Partenaires bilatéraux : la coopération allemande à travers la GIZ

L'intervention du principal partenaire bilatéral est surtout au plan financier.

### C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.

Au total quatre facilitateurs sont chargés de la collecte des données sur trois marchés. Ces facilitateurs sont appuyés par un agent de la RECA, qui joue en même temps le rôle de superviseur. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 4 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) fonctionnel et la connexion en t wifi n'est pas bonne.

Les principaux canaux de diffusion sont les radios et les sites web.

- La diffusion par radio se fait à travers la radio nation la radio Torodi, la radio Balleyara, la radio de tillabery, la radio de gotté, la radio ouallam ;
- Le SIM utilise son propre site web ([www.recaniger.org](http://www.recaniger.org)) pour la diffusion des informations. A travers ce site web, les bulletins hebdomadaires, les bulletins mensuels, les bulletins annuels, les bulletins de campagne sont les supports de diffusion.

**Tableau n°96 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	Bureau 4 m2	Oui	Groupe électrogène Perkins UK 15 KVA	-	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	Sharp	1	1.5cv ≈1103 w	Conditionneur d'air	

Ampoules	-	1	0.040 kWh=40 w	Eclairage
<b>Type Connexion Réseau</b>				
Connexion au réseau local			Wifi	
Connexion à Internet			Modem ADSL	

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°97** : Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<b>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Téléphone Portable Simple	Nokia	6	-	-	1	Symbian OS	SMS
<b>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	Samsung	Windows 7	1	500 go	4 go	Core i3	
<b>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</b>							
Type Logiciel	Nom		Utilisateurs		Licence		
Bureautique	Word, Excel		1 utilisateur		Propriétaire (Microsoft)		
Base de données	Excel		1 utilisateur		Propriétaire (Microsoft)		

Source : IABER Juillet 2017

#### **D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°98 :** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

Marché de collecte	Djemadjé, Katakou, Harobanda
Marchés de regroupement	
Marché de consommation	
Marché exportation	
Produits suivis par le SIM	Les légumes (oignon, aubergine, chou, tomate), les épices (piment frais, poivrons frais), les racines et tubercules (Pomme de terre, patates douce), et les PFNL(Moringa).
Informations suivies par le SIM	Les principales informations suivies sont le prix de gros et les informations sur le lieu de provenance.
Utilisateurs du SIM	Les producteurs, les organisations paysannes, les chambres d'agriculture/commerce, les partenaires techniques et financiers, et les chercheurs.
Mode de vulgarisation du SIM	Le site web est le moyen le plus utilisé pour faire connaître le SIM RECA. En plus, nous avons les radios qui sont les moyens de diffusion, constituent les moyens de vulgarisation du SIM.

Source : IABER Juillet 2017

Comme services complémentaires, nous avons l'appui aux organisations paysannes à travers l'appui technique de production et les conseils dans le traitement en phyto en cas d'attaque.

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°99 :** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations

Moyens de collecte	La collecte se fait à partir des fiches de collectes. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs (facilitateurs) repartis sur tous les marchés suivis.
--------------------	--

Moyens de transmission des données	La transmission des données se fait directement par mains propre.
Délais de transmission des données	Il n'y a pas de délai de transmission.
Logiciels de traitement après transmission	Le logiciel de traitement est Excel
Délai de diffusion	Le délai de diffusion prend un mois.
Moyens de diffusion	Les radios et les sites web.
Unités de mesures des données collectées et de diffusions	Unités de mesures des données collectées : Panier, carton, sac, casier, le kilogramme.  Unités de mesures des données de diffusion : Panier, carton, sac, casier, le kilogramme.
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM	La direction des informations est monodirectionnelle.

Source : IABER Juillet 2017

#### **F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COÛTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS**

Les principaux services sont : la diffusion des prix et la diffusion des quantités, le dépôt des offres d'achat et celui des offres de vente. Ces services ne sont pas rémunérés pour le moment, mais ont cependant un coût de production

Les partenaires de collecte des données, tout comme les partenaires de diffusion, ont des contrats à durée déterminée (CDD). Les enquêteurs (facilitateurs) reçoivent une somme de 30 000 F CFA par mois et les superviseurs (agents du RECA) perçoivent 40000F CFA.

En ce qui concerne les partenaires de diffusion dont la radio Torodi, la radio Balleyara, la radio de tillabery, la radio de gotté, la radio ouallam, il existe un contrat dont le montant annuel est de 1 200 000F CFA.

**Tableau n°100** : Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<b>Coût des données collectées</b>		Noms	Coût /Montant annuel
<b>Coût des données diffusées</b>	<b>Coût des données propres au SIM</b>		
	<b>Coût des données des autres SIM</b>		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>			
<b>Sources de financement du SIM</b>		<b>Nom de l'institution</b>	<b>Montant</b>
	Gouvernement	Ministère de l'agriculture	3 120000F CFA
	Bailleur	GIZ	1 200 000 FCFA

Source : IABER Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°101** : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution

<i>Difficultés du SIM</i>	Manque de moyen financier pour étendre le SIM sur les 08 régions à travers les chambres régionales d'agriculture et élargir le nombre de produit.  Manque d'équipement et de matériels informatique
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Niger</i>	L'analphabétisme (les femmes en générale).  Manque de moyen financier pour avoir accès à Internet.
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Acquisition des équipements destinés au Sim (ordinateur, logiciel de traitement, onduleurs, serveur, plateforme) et étoffé l'équipe

	SIM
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Ordinateur, Téléphone Android, serveur plateforme, véhicule destiné au SIM ; onduleur de grande capacité.
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Panneau solaires et batteries
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	L'utilisation de Smartphone ; Méthode de calculs (conversion). A l'endroit des enquêteurs à recruter
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation en transmission des données via Smartphones
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation sur les logiciels servant du traitement des données (MAYQL) ; ORACL
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i>	Formation en technique de publication
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation en technique de gestion de la plateforme
<i>Éléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Faire des sensibilisations à travers Télévision, Radio, Média Sociaux Internet Opérateurs mobiles.

Source : IABER Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM dispose d'un site web pour la diffusion des informations sur les marchés et possède des organes de collecte, de transmission et de diffusion des données. Ce SIM est un SIM de première génération avec un mode de fonctionnement peu durable car entièrement assuré par des ressources extérieures.

Ce SIM est d'un faible intérêt pour la plateforme SIM2G et pourrait cependant contribuer à sa visibilité et à la formation des OP pour son utilisation.

### 2.1.5. LE SIM NATIONAL DE LA GAMBIE

En Gambie il existe un seul SIM national pour les produits agricoles et le bétail. C'est un SIM public dénommé: *The Market Information System of the Ministry of Agriculture (MIS/MoA)*

The Market Information System of the Ministry of Agriculture (MIS/MoA)

Banjul00220 75 754 19 75/ 799 17 19

#### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

*The Market Information System* est un SIM créé en 1984/1985 et rattaché au Ministère de l'Agriculture.

Les objectifs visés par le SIM sont :

- Stimuler un système efficace, opportun et fiable de diffusion de l'information sur la situation alimentaire en Gambie
- Renforcer la capacité des secteurs publics privés en diffusant efficacement les informations du marché pour favoriser la croissance d'agrobusiness et la sécurité alimentaire.
- Améliorer et soutenir la disponibilité des données agricoles
- Contribuer à un plus grand niveau de la sécurité alimentaire,
- Faciliter les prises de décisions des fermiers, des commerçants et des décideurs politiques.
- Diffusion et archivage des données du marché
- Améliorer la diffusion opportune d'informations des occasions sur le marché domestique, régional, et international
- Renforce la capacité analytique du MoA à concevoir des politiques favorisant la croissance du système d'agro-nourriture
- Rendre l'information accessible à tous les participants du marché (décideurs, commerçants, producteurs, consommateurs, etc...)Selon leurs besoins respectifs.

#### B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE

Le SIM est rattaché au Ministère de l'Agriculture de la Gambie. Tout le matériel qu'il exploite l'appartient même le bâtiment..Le système d'information du marché est une interface entre National Agricultural Statistics Survey (NASS) et le Planning Service Unit (PSU) du ministère de l'agriculture.Le système est responsable de la collecte, et la diffusion des prix du marché sur les récoltes principales (des céréales et des légumineuses), l'horticulture (des fruits

et des légumes), le bétail et les produits animaux et le bois de carburant. Cette information est collectée sur des marchés hebdomadaires principaux (Lumo) et des marchés réguliers à travers le pays.

**C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Le SIM couvre 25 marchés avec ses 25 enquêteurs soit un enquêteur par marché. Ces enquêteurs collectent les informations qu'ils communiquent par téléphone au service central. Il y'a aussi 7 superviseurs. Tous les enquêteurs et superviseurs sont des salariés de la fonction publique Gambienne.

Les publications hebdomadaires, mensuelles, trimestrielles et annuelles de l'information du marché (, rapports, E-mail) et le bulletin d'alerte précoce chaque année sont les principaux modes de diffusion de l'information. En plus, il y'a aussi une émission hebdomadaire à la télévision sur des prix des produits agricoles. Il y'a également des diffusions au niveau des stations radios nationales et privées et par l'intermédiaire de l'Internet

**Tableau n°102 : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
<b>Aménagé ?</b>	<b>Surface (m2)</b>	<b>Installation électrique parallèle fonctionnelle ?</b>	<b>Type Installation électrique parallèle</b>	<b>Possibilité installation électrique parallèle ?</b>	<b>Commentaires</b>
Oui	43 m <sup>2</sup>			Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX - (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Puissance unitaire (watts)</b>	<b>Fonction</b>	
Climatiseurs	LG	1	2 cv ≈ 1472 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	3	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
Onduleurs	-	-	-	Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					

<b>Connexion au réseau local</b>	Filaire
<b>Connexion à Internet</b>	Modem ADSL

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°103 :** Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<b><i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type</b>	<b>Marque</b>	<b>Nombre</b>	<b>Autonomie (nbre heures/j)</b>	<b>Mémoire</b>	<b>Nb batteries</b>	<b>Système d'exploitation</b>	<b>Appli infos</b>
Smartphone	TAB S 8.0.8	28	8	64 Go	1	Android	SMS + CROWD Price
<b><i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Ordinateur</b>	<b>Marque</b>	<b>Système d'exploitation</b>		<b>Nombre</b>	<b>Taille disque dur</b>	<b>RAM</b>	<b>Processeur</b>
Ordinateur portable	LENOVO	Windows 8, 64 bits.		1	500 Go	4 Go	Core i3 2.8 GHZ
<b><i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i></b>							
<b>Type Logiciel</b>		<b>Nom</b>		<b>Utilisateurs</b>		<b>Licence</b>	
Bureautique		Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données		MySQL		Administrateur système		Open source	
Métier		CROWD Price		Administrateur système		Propriétaire	

Source : IABER Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°104 :** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b><i>Marchés réguliers</i></b>	Banjul, Kanifing, Bakau, Latri Kunda, Serre Kunda, Farrafenni, Brikama, Soma, Basse
<b><i>Marché hebdomadaires</i></b>	Ndungu Kebbeh, Farrafenni, Kerr Pateh, Bureng, Kwinella, Brikama-ba, Kaur Wassu, Sameh, Sare Ngai.
<b><i>Produits suivis ou couverts par le SIM</i></b>	Céréales : maïs, mil, sorgho, riz, fonio, sésame Fruits, Légumes et légumineuses : carottes, cassava, patates, mangues, citrons, Bananes, papayes, avocat, arachides, niébé, pain de singe, cola, noix de cajou Racines et tubercules : choix, laitues, poivron, poivre, oignon, oseille, concombre, amaranthus, kerenkereng, Okra Bétail : bœufs, steak, mouton, béliers, brebis, chèvres, boucs, vaches, poule, poulet, œufs, coq, porcs, lait et les poissons Bois de chauffe et charbon
<b><i>Informations collectées et diffusées par le SIM</i></b>	Prix de détail, lieu de vente Géolocalisation des magasins de stockage, conseil commercial, prévision météorologiques, distribution d'aide alimentaire
<b><i>Utilisateurs du SIM</i></b>	Fermiers et associations de fermier, commerçants, consommateurs Décideurs politiques et gouvernement Chercheurs et étudiants Institutions privées et O.N. G Agences et partenaires de développement Banque centrale et autres institutions financières.
<b><i>Mode de vulgarisation du SIM</i></b>	Formations, actions de promotion sur les marchés, le journal

Source : IABER Juillet 2017

En dehors de la collecte et de la diffusion des informations le SIM rend d'autres services complémentaires tels les formations, et les études.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°105 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<i>Moyens de collecte</i>	1 enquêteur par marché et 7 superviseurs
<i>Moyens de transmission</i>	Téléphones
<i>Délais de transmission</i>	2 fois par semaine
<i>Logiciel de traitement</i>	Excel
<i>Délai de diffusion</i>	Une fois par semaine
<i>Moyens de diffusion</i>	Rapports, E-mail, internet et le bulletin d'alerte précoce, télévision. Radios nationales et privées
<i>Unités de mesures des données collectées et diffusion</i>	Kg, litres, alvéoles
<i>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</i>	Bidirectionnelle

Source : IABER Juillet 2017

#### F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COUTS DE PRODUCTION, RECETTES GENEREES, MOYENS ET SOURCES DU FINANCEMENT.

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix et des quantités, consultation des prix, des offres d'achat et de vente, dépôt des offres d'achat et de vente, consultation des

stocks de magasins, mise à jour des stocks. Ces services non encore rémunérés ont cependant un coût de production.

**Tableau n°106 :** Coût de production des données, recettes générées, montant et sources du Financement

<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	<b>0</b>		
<b>Coût des données collectées</b>		Noms	Coût annuel
<b>Coût des données diffusées</b>	<b>Coût des données propres au SIM</b>		
	<b>Coût des données des autres SIM</b>		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	<b>0</b>		
<b>Sources de financement du SIM</b>		<b>Nom de l'institution</b>	<b>Montant</b>
	Gouvernement	<b>Budget de l'Etat</b>	<b>Prise en charge des salaires des enquêteurs et des superviseurs : Estimés à moins de 50 000 000 FCFA</b>

Source : IABER Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°107 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<p><i>Difficultés dans la mise en œuvre du SIM et surtout par les femmes</i></p>	<p>-Problème de capacité du personnel.</p> <p>-Les systèmes ont identifié réellement 15 marchés mais l'information est collectée sur 7 marchés en raison du problème financier.</p> <p>-La plupart des enquêteurs travaille en tant que volontaire et n'obtient rien de la collecte des données sur le marché.</p> <p>Un autre problème est le lien entre les collecteurs régionaux et le PSU.</p> <p>Le personnel du SIM n'a pas surveillance ou commande directe sur les collecteurs régionaux.</p>
<p><i>Propositions pour améliorer le SIM</i></p>	<p>Assurer sa pérennité en dotant au SIM des ressources nécessaires</p>
<p><i>Besoins d'infrastructures et de matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i></p>	<p>Ordinateurs portables, Ordinateur de bureau, Imprimantes, Photocopieuses, matériels et mobiliers de bureau, Téléphones, des smartphones (Samsung), Cartouches, Balances Électroniques, Carte mécanographique d'Internet</p> <p>Il y a besoin d'appui en matériels de mobilité (véhicule et motos), d'incitations de devoir supplémentaire sous forme d'allocation de carburant, des balances, des calculatrices, des téléphones</p> <p>Besoins non quantifiés ?</p>
<p><i>Besoins d'infrastructures et de matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i></p>	<p>Préfère un groupe électrogène</p>

Source : IABER Juillet 2017

## H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est aussi institutionnellement bien ancré et possède tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels. Il utilise des outils modernes de collecte et de transmission des informations tels smartphones.

Ce SIM est membre du RESIMAO, cependant la diffusion de ses informations sur la plateforme du RESIMAO date depuis le 19 juin 2015 pour les céréales.

Les diffusions des informations de ce SIM se limitent aux bulletins et aux rapports.

La diffusion des informations du SIM par les bulletins et d'autres supports écrits limite fortement leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Ce SIM est un SIM de première génération avec un mode de fonctionnement peu durable car disposant d'un budget de fonctionnement insuffisant (moins de 50 millions) par rapport aux attentes.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les prix et les offres des produits agricoles, de bétails et d'intrants.

### 2.1.6. LES SIMs NATIONAUX DU TCHAD

Au Tchad on rencontre essentiellement deux SIMs nationaux : le Système d'Informations sur les Marchés des produits Agricoles (SIMPA) et le Système d'Information sur les Marchés de Bétail (SIMB)

#### 2.1.6.1. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES DES PRODUITS AGRICOLES (SIMPA) DU TCHAD

Adresses : Tél +23566289216

##### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

Créé en avril 1991, le système d'information des marchés des produits agricoles (SIMPA) a réalisé ses activités grâce aux financements des partenaires technique et financier. Parmi ses partenaires technique et financier, nous avons :

- DIAPER, le CILSS et l'union européenne entre 1991 et 1999 ;

- Projet Commercialisation des Produits Agricoles et Transfert de Technologies (AMIT/USAID) entre 1992 et 1994 ;
- Projet de production cotonnière et vivrière en zone soudanienne (PCVZS) à travers BAD entre 1997 -2006.

Ces différents appuis ont permis de suivre les prix de détail hebdomadaires à la collecte, à la consommation et au demi-gros des 17 produits agricoles sur 30 puis 36 marchés retenus.

Depuis 2007, le SIMPA n'a bénéficié d'aucun financement. Etant une structure de l'Etat, l'administration s'attelle à assoir un SIM public au service de tous les acteurs intervenant sur les marchés.

- Dans le cadre de l'application des recommandations des ateliers de N'Djaména et Bamako en 2010, un effort a été fait en ce qui concerne :
- Les primes des enquêteurs qui sont pris en charge par le trésor public et versés par l'Etat aux enquêteurs et aux agents de bureau, ce qui donnera motivation aux agents pour un redémarrage des activités ;
- La collecte, le suivi et la remontée des données sont inscrits annuellement au budget de l'ONASA ;
- L'analyse des données faite par les agents du bureau central.

Ensuite, un document technique (manuel de l'enquêteur) de 29 pages a été élaboré et doit prendre en comptes 45 marchés avec 29 différents produits agricoles couvrant les zones sahélienne et soudanienne du Tchad. Compte tenu de la lourdeur de ce nouveau document qui nécessite un appui financier immédiat dans le domaine de formation, un budget de renforcement intitulé « relance du SIMPA » a été élaboré et financé par le SCAC/ ambassade de France à hauteur de presque douze millions de francs CFA

Changements : augmentation du nombre de marché et des produits de 1991 à 2007 puis diminution du nombre des marchés à cause du manque de financement. Le nombre est passez de 30 marchés puis 36, ensuite 50 et actuellement 20 compte tenu du manque de financement. Avant 2006, la radio nationale était un canal de diffusion mais depuis l'arrêt du financement par les partenaires financiers, ce canal s'est vu interrompu.

Les objectifs actuellement visés par le SIMPA sont :

- Assurer la transparence du marché des produits agricoles par la collecte, le traitement et la diffusion de l'information sur les prix ;

- Contribuer au bon fonctionnement du dispositif en fournissant des informations sur les marchés céréaliers et autres nécessaires aux opérations de collecte pour la reconstitution des différents stocks ;
- Contribuer à une meilleure connaissance du marché de produits agricoles par des études approfondies sur la formation des prix, des flux commerciaux de produits agricoles ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui à la décision politique économique et sociale ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs.

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est rattaché à la Division de la Statistique Agricole à la Direction de la Production Agricole et des Statistiques/Ministère de la Production, de l'Irrigation et des Equipements Agricoles.

Avec les partenaires de collectes, il n'existe aucun contrat. Les enquêteurs reçoivent des primes à hauteur de 22500 FCFA par mois comme frais de rémunération. En suite les superviseurs chargés de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs, reçoivent une prime de 45000 FCFA par mois.

Entre 1995 et 2006, le SIMPA avait un partenaire de diffusion qui était la Radio Nationale qui diffusait dans trois localités. Mais après ce partenariat qui s'est arrêté à mi-chemin avec la radio nationale par faute de financement, le SIMPA diffuse ses informations à travers les bulletins hebdomadaire, mensuel, annuel.

Pour la durabilité du SIM, le SIMPA est logé à la Division de la Statistique Agricole à la Direction de la Production Agricole et des Statistiques, elles-mêmes logées au Ministère de la Production, de l'Irrigation et des Equipements Agricoles. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIMPA dispose plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- Partenaire public : le SIMB Tchad ;
- Partenaire privé : Few.net ;
- Partenaire bilatéral : CILSS, PAM, USAID, l'UE, la Banque mondiale, la coopération française.

Les interventions de ces partenaires sont multifformes.

Sur le plan technique et matériel :

- Etudes sur les marchés avec le CILSS, le PAM, le SISAAP et Few's Net une fois par an ;
- La coopération française a formé le personnel du SIMPA.

Sur le plan financier :

CILSS, USAID, BAD et Ambassade de France au Tchad, la banque mondiale et l'union européenne sont les principaux partenaires financiers.

### C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.

Au total, le SIMPA intervient actuellement sur 20 marchés. Sur chaque marché, le SIMPA dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. Les contrôleurs vérifient que la fiche est bien remplie et ne comporte pas d'erreur avant de l'orienter chez l'agent de saisie au niveau centrale. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 480 m<sup>2</sup>. Il dispose d'une installation parallèle (générateur) mais pas fonctionnel. La connexion internet en filaire, comme en wifi n'existe pas.

Les principaux canaux de diffusion sont les affichages au niveau des marchés agricoles et les différents bulletins.

**Tableau n°108** : Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Non	Environs 500 m2	Non	-	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX - (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	-	4	-	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	8	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			-		
Connexion à Internet			-		

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°109 :** Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
-	-	-	-	-	-	-	-
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows 7	3	-	-	-	
Ordinateur de bureau	DELL	Windows 7	1				
Ordinateur portable	HP	Windows 7	1	297 go	4 go	2.5 GHZ	
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel		Nom	Utilisateurs		Licence		
Base de données		Access	Techniciens		Propriétaire (Microsoft)		

Source : IABER Juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°110 :** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

Marché de collecte	Les marchés ont été repartis par zone et non par typologie. Par zone, nous avons :
Marchés de regroupement	<b><u>Zone soudanienne</u></b> : Sarh, Danamadji, Koumra, Peni, Roro, Doba, Bodo, Bongor, Pala, Fianga, Pont Carol, Léré, Lai, Béré, Moundou, Benoye, Beinamar, Bousso et Kelo ;
Marché de consommation	<b><u>Zone sahélienne</u></b> : Ati, Koundjourou, Oum-hadjer, Moussoro, Mao, Bol, Bagassola, Guitté, Abdi, Abéché, Adré, Goz-beida, Magrane, Am-Timan,
Marché frontaliers	

	Biltine, Am-Zoer, Guéreda, Iriba, Massakori, Bokoro, Gama, N'Djaména Dembé, N'Djaména Al affia, N'Djaména Marché mil, Bitkine et Mongo.
<b>Produits suivis par le SIM</b>	<b>Céréales</b> : mil penicillaire, sorgho blanc, sorgho rouge, bérberé, riz local entier, riz brisure, riz importé, maïs, et farine de blé importée ; <b>Tubercules</b> : pomme de terre, manioc, patate douce et taro ; <b>Oléagineux</b> : arachide décortiquée entière, sésame blanc, sésame rouge et grain de courge ; <b>Légumineuses</b> : niébé blanc, niébé rouge, pois de terre, pois chiche ; <b>Légumes</b> : oignons blancs, oignons rouges, ail, tomate fraîche, tomates séchées, oseille rouge séchée, gombo frais et gombo séché.
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix de gros et le prix aux producteurs.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, et les consommateurs.
<b>5. Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIMPA, les affichages sur les marchés agricoles sont les moyens de vulgarisations. Au-delà de ce moyen de vulgarisation, le SIMPA ne dispose pas de moyen financier pour faire connaître son SIM.

Source : IABER Juillet 2017

Comme services complémentaires, nous avons les études. En termes d'études, des études sur les marchés agricoles sont faites avec le soutien du CILSS, du PAM, du SISAAP et du Few's Net chaque année.

#### E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°111** : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations

<b>Moyens de collecte</b>	La collecte se fait à partir des fiches de collectes et les Smartphones. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs repartis sur tous les marchés suivis.
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les enquêteurs envoient parfois les données par téléphone portable à l'équipe centrale avant l'expédition de la fiche de collecte. Donc la transmission des données se fait par téléphone portable (appel), par main propre et par les transporteurs.

Délais de transmission des données	de des	Le délai de transmission peut prendre en 1 à 10 jours car cela dépend les moyens de transmission.
Logiciels de traitement après transmission		Le logiciel de traitement est EXCEL
Délai de diffusion		Le délai de diffusion prend 15 jours
Unités de mesures des données collectées et de diffusions		Unités de mesures des données collectées : Coro, tas et sac de 100 kg Unités de mesures des données de diffusion : le kilogramme
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM		La direction des informations est monodirectionnelle

Source : IABER Juillet 2017

#### F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION ; RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DUFINANCEMENT

Les principaux services sont : la diffusion des prix et la diffusion des quantités

Les services ici ne sont pas rémunérés et exige des coûts sur leur production. Selon les responsables du SIM le financement du SIM par l'Etat se limite au versement des salaires du personnel enquêteur et superviseur.

**Tableau n°112:** Principaux services offerts, coûts de production, recettes générées, montant et sources dufinancement

Coût des données collectées		Noms	Coût /Montant annuel
Coût des données diffusées	Coût des données propres au SIM	PERSONNEL	40 000 000 FCFA
	Coût des données des autres SIM		
Recettes obtenues des données diffusées	Pas de recette car le mode de diffusion ne permet d'avoir des recettes.		
Sources de financement du SIM		Nom de l'institution	Montant
	Gouvernement	Fonction publique	40 000 000 FCFA
	Bailleur		

Source : IABER Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

**Tableau n°113 :** Les difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition d'activités de Renforcement de capacités.

<i>Difficultés du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de financement permanent ;</li> <li>- Manque d'autonomie de gestion ;</li> <li>- Ancrage institutionnel non favorable ;</li> <li>- Manque de réseau autonome d'enquêteurs ;</li> <li>- Manque de Matériels d'enquête et de bureau ;</li> <li>- Locaux délabrés et non équipés et non entretenus ;</li> <li>- Manque de logiciels adéquats de saisie et de traitement ;</li> <li>- Absence d'un système automatisé de saisie, de traitement et d'analyse ;</li> <li>- Manque de formation/recyclage des agents de collecte ;</li> <li>- Manque de formation des agents de bureau.</li> </ul>
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Niger</i>	Manque de sensibilisation des femmes sur les objectifs du SIMPA et les profits qu'on peut tirer de la diffusion des informations sur les prix.
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le financement régulier du SIMPA ;</li> <li>- Doter le SMPA d'un réseau autonome des enquêteurs (enquêteurs propres au SIMPA) ;</li> <li>- Mettre en place un système de saisie, de traitement et d'analyse automatisé ;</li> <li>- Résoudre le problème d'ancrage institutionnel du SIMPA et le doter d'une autonomie de gestion ;</li> <li>- Réfection des locaux du SIMPA ;</li> <li>- Formation des agents enquêteurs et renforcement des capacités des agents du bureau central ;</li> <li>- Augmentation du nombre de marchés et de produits à suivre après enquête typologie des marchés ;</li> <li>- Utilisation des smartphones ou tablettes avec internet pour la collecte et la transmission des données.</li> </ul>
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	A la collecte : Doter les enquêteurs de Smartphones ou tablette et la connexion haut débit.
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Panneaux solaires pour la recharge des Smartphones.
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la</i>	Formation en méthodologie de collecte, sur la technique de manipulation des

<i>collecte de données</i>	Smartphones/tablettes (21 enquêteurs).
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation des enquêteurs sur la manière d'envoi de questionnaire rempli au bureau central par internet (21 enquêteurs).
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Formation des cadres du bureau central en gestion de base de données et archivage des données/analyse et traitement des données en SPSS, CsPro, Excel (équipe centrale).
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de publication ou la diffusion</i>	Formation des cadres du bureau central sur la technique d'élaboration du bulletin/publications (équipe centrale).
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Besoin non exprimé.
<i>Eléments de communications pertinentes en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Besoin non exprimé.

Source : IABER Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est aussi institutionnellement bien ancré et possède tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels.

Le niveau d'investissement pour le fonctionnement de ce SIM paraît très insuffisant : 40 millions exclusivement assurés par le budget de l'Etat. Ce qui contraint les SIMs à se contenter des bulletins et des affiches pour la diffusion de leurs informations.

Les diffusions des informations par la radio nationale furent abandonnées depuis 2006 par manque de moyens financier. L'Etat n'arrivant pas à prendre les relais de financement de la diffusion par la radio après le retrait des bailleurs de fonds.

La diffusion des informations du SIM par les bulletins et d'autres supports écrits limite leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Nous rangeons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération.

En termes de référence, ce SIM est d'un faible intérêt pour le SIM2G, cependant s'il est bien fonctionnel il pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés agricoles et les intrants.

#### **2.1.6.2. LE SYSTEME D'INFORMATION SUR LES MARCHES A BETAIL (SIMB) DU TCHAD**

BP 750 N'Djamena, Tchad,  
+23560282597

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Le volet suivi des marchés à bétail du Diagnostic Permanent (DIAPER) dans les pays du CILSS a été mis en œuvre au Tchad de 1986 à 1995 grâce au Fonds Européen de Développement (FED). Ce projet a connu une phase de prolongation jusqu'à 2000. Depuis Janvier 2001 jusqu'à aujourd'hui, les relevés et la remontée des données du SIM (Système d'Information sur les marchés) à bétail ne se résument qu'aux mercuriales, et ne permettent pas au SIM de jouer pleinement son rôle. Cette situation est principalement liée à une forte difficulté du Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales à mobiliser les ressources pour assurer le fonctionnement du système.

Face à cette situation, en 2009 le responsable du SIM Bétail a entrepris avec l'appui du Système d'Information sur la Sécurité Alimentaire/ Système d'Alerte Précoce (SISA/ SAP) un processus de révision des méthodologies de collecte et de réorganisation du dispositif afin de rationaliser au mieux le système et de le rendre plus supportable par le Ministère de l'Elevage et des Ressources Animales.

Dans le cadre d'une mission d'appui à la revue des méthodologies des SIM, s'est tenu les 22 et 23 Octobre 2009 un atelier d'appui à la relance des Systèmes d'Information sur les Marchés (SIMs) au Tchad, organisé au centre Al Mouna par la FAO sous la conduite du SISA/ SAP. Cet atelier, supervisé par un consultant international M. Salifou Diarra, coordinateur du Réseau des Systèmes d'Information sur les Marchés en Afrique de l'Ouest (RESIMAO), a travaillé sur les voies et moyens pour la relance du SIM Bétail au Tchad.

A l'issue de cette mission d'expertise et dans la continuité du travail entrepris, une correspondance a été adressée par la Direction de la Production et des Statistique Agricole (DPSA), structure de rattachement du SISA/ SAP à Madame la Commissaire à la Sécurité Alimentaire du Mali pour une visite d'échanges de l'équipe d'experts SIM Agricole et Bétail et Système d'Information Pastoral au Sahel (SIPSA). Après une réponse favorable à cette requête et avec l'appui financier de la Coopération française (SCAC) et de la FAO, la mission a eu lieu du 04 au 22 décembre 2009 à Bamako (Mali).

Par la suite, le projet PASEP a financé un voyage d'études au Canada du responsable SIM bétail du 09 au 24 Octobre 2010 pour une formation sur le logiciel NetSim développé par le bureau d'études ADA. L'utilisation de ce logiciel ne peut se faire que par internet, ce qui est particulièrement compliqué avec le niveau d'accès à Internet actuel au Tchad.

Du 07 au 10 Juillet 2015, le SISAAP a organisé un atelier sur la dynamisation du Système d'Information sur les Marchés à Bétail. Pendant quatre (4) jours les participants nationaux et internationaux ont diagnostiqué les maux du Système et ont formulé des recommandations à l'endroit du Projet SISAAP et du Gouvernement. Jusqu'aujourd'hui rien n'a bougé et le SIM Bétail reste inactive faute de moyens.

.

Changements : augmentation du nombre de marché et des produits de 1991 à 2007 et diminution du nombre des marchés à cause du manque de financement. Le nombre est passé de 30 marchés puis 36, ensuite 50 et actuellement 20 compte tenu du manque de financement. Avant 2006, la radio nationale était un canal de diffusion mais depuis l'arrêt du financement par les partenaires financiers, ce canal s'est vu interrompu.

Les principaux objectifs du SIM sont :

- Transparence des marchés agricoles ;
- Signaler les opportunités d'affaires qui existent sur les marchés ;
- Renforcer les capacités des producteurs ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Développer le commerce intra régional ;
- Appui aux prises des décisions politiques, économiques et sociales.

## **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est rattaché au Ministère de l'élevage et des productions animales.

Avec les partenaires de collectes, il existe un contrat à durée déterminée. Ces enquêteurs ne doivent pas être affectés ailleurs, ils ne travaillent que pour le SIM jusqu'à la fin du projet. Ensuite les superviseurs chargés de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs. Le SIM diffuse ses informations sur des bulletins donc il ne dispose pas de partenaires de diffusion.

Pour la durabilité du SIM, le SIM bétail Tchad est rattaché au Ministère en charge de l'Élevage et des productions animales mais il souhaite son autonomie. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIMB dispose de quelques partenaires dont le PRAPS (CILSS) et la banque mondiale. Les interventions de ces partenaires sont multiformes.

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

L'enquête SIM bétail est hebdomadaire et repose sur un dispositif composé de :

- 31 enquêteurs au niveau de terrain ;
- 23 contrôleurs régionaux.

Au total, le SIMB Tchad suit 31 marchés. Sur chaque marché, le SIMB dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. La collecte des données s'effectue à l'aide d'un fiché hebdomadaire.

Les principaux canaux de diffusion sont les bulletins. Les différents bulletins diffusés sont :

- un bulletin Flash info (hebdomadaire);
- Un bulletin mensuel, édité-en 200 exemplaires environ ;
- Un bulletin annuel d'analyse de la commercialisation du bétail.

Les fiches remplies sont transmises à l'équipe centrale par le biais des transporteurs. De même, ces fiches sont transmises à main propre lors des réunions ou ateliers ou missions à l'intérieur du pays.

Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 50 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle, la connexion en filaire et wifi

**Tableau n°114:** Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	50 m2	Non (en panne)	Non	Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	WestPool	2	1.5cv ≈1103 w	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	4	0.040 kWh=40 w	Eclairage	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local					
Connexion à Internet					
<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°115 :** Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
-	-	-	-	-	-	-	-
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur	HP	Windows 7 Pro 64bits	1	300 go	4 go	Core i5	

portable					
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type Logiciel	Nom	Utilisateurs	Licence		
Bureautique	Excel	Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)		
Base de données	Excel	Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)		

Source : IABER Juillet 2017

#### D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION

**Tableau n°116 :** Marchés et produits couverts, informations collectées et diffusées, utilisateur et mode de vulgarisation

<b>Marché de collecte</b>	Bakoro, Gaba, Amtiman, Amdjasas(Nord), Bebondaye
<b>Marchés de regroupement</b>	Karme, Moïto, Gama, Mongo,Oum-Hadjer, Magrane, Djoumane (Sud), Bere, Pala, Moundou, Biltine, Faya, Moussoro, Mao, Koundjourou, Am-ndjamena-bilala.
<b>Marché de consommation</b>	N'Djamena, Ati.
<b>Marché exportation</b>	Massakori, Bol, Dourbali, Bitkine, Peni, Roro, Adjarbeit, Kalait.
<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les céréales (maïs, riz, mil et sorgho), Viande et bétail (bovins ovins, caprins, azines, équins, porcins, volaille), produits de l'élevage (cuirs, peau, les œufs, lait caillé, le lait frais), et les semences et intrants (les fans d'arachide et de niébé, les pailles de brousse et du riz, le grain de coton, les tourteaux de coton et d'arachide, le foin et d'autres à déterminer).
<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les principales informations suivies sont : le prix de détail, le prix de gros, le prix CAF et prix FOB pour les marchés transfrontaliers avec le Nigeria.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, et les importateurs/exportateurs, les consommateurs, les institutions financières et les chambres d'agriculture/commerces.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Le SIMB utilise plusieurs moyens pour se faire connaître à travers le Tchad. Parmi ces moyens, nous avons les radios, les journaux et à travers les formations.

Source : IABER Juillet 2017

Comme services complémentaires, le SIM appui les organisations paysannes en les dotant des informations sur les marchés.

**E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

**Tableau n° 117:** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement, et de diffusion des informations

<b>Moyens de collecte</b>	La collecte se fait à partir des fiches de collectes et les Smartphones. Cette collecte se fait à l'aide des enquêteurs repartis sur tous les marchés suivis.
<b>Moyens de transmission des données</b>	La transmission des données se fait par les transporteurs et par main propre.
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission peut prendre 7 jours car cela dépend les moyens de transmission, l'éloignement du marché.
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	Le logiciel de traitement est EXCEL
<b>Délai de diffusion</b>	Le délai de diffusion prend un (1) mois
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Unités de mesures des données collectées et de diffusion sont : prix par tête, les différentes espèces, le kilogramme pour les semences et intrants, le litre.
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction des informations est monodirectionnelle car les utilisateurs ne peuvent envoyer les informations vers le SIM

Source : IABER Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT ET SOURCES DE FINANCEMENT**

Les principaux services sont : la diffusion des prix et la consultation des prix

Pour la collecte des données les salaires mensuels des enquêteurs et des superviseurs sont respectivement de 100 000 et de 150 000 FCFA.

**Tableau n°118 :** Les coûts de production des données, recettes générées, montant et sources de financement

<b>Coût des données collectées</b>		Noms	Coût /Montant annuel
<b>Coût des données diffusées</b>	<b>Coût des données propres au SIM</b>	PERSONNEL	78 600 000 FCFA

	<b>Coût des données des autres SIM</b>		
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Pas de recette car le mode de diffusion ne permet d'avoir des recettes.		
<b>Sources de financement du SIM</b>		<b>Nom de l'institution</b>	<b>Montant</b>
	Gouvernement	Salaires enquêteurs et superviseurs	78 600 000FCFA
	Bailleur	Banque mondiale	26.000.000 F

Source : IABER Juillet 2017

### G) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM: SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

SIM institutionnellement bien ancré et possédant au complet tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels.

Le financement de ce SIM est assuré à plus de 75%% par le budget de l'Etat tchadien. Son budget global de fonctionnement étant estimé à plus 104,6 millions chaque année.

Cet effort de l'Etat tchadien au financement du SIM est un atout majeur pour assurer sa durabilité favorisant ainsi la conversion de ce SIM à un SIM de deuxième génération.

Malgré le niveau élevé de financement comparativement au budget alloué au SIMPA, le SIM bétail, la diffusion des informations du SIM reste limitée aux bulletins. Ce qui limite largement son utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés des produits agricoles et d'intrants.

La diffusion des informations du SIM par les bulletins et d'autres supports écrits limite leur utilisation par le monde rural non alphabétisé.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés de bétails

#### 2.1.7. LES SIMs NATIONAUX DE LA MAURITANIE

En Mauritanie il existe essentiellement trois (3) SIMs : le Système d'Information des Marchés / 2001 (SIM / 2001) de la Direction des Statistiques et de l'Information Agricoles (DSIA), Ministère de l'Agriculture, le Système d'Information des Marchés (SIM) de la Direction

l'observation de la Sécurité Alimentaire du Ministère de l'Agriculture, et le Système d'Information sur les Marchés à bétail de la DPCSE, du Ministère de l'Elevage

#### **2.1.7.1. LE SYSTEME D'INFORMATION DES MARCHES / 2001 (SIM / 2001) DE LA DIRECTION DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION AGRICOLES (DSIA), MINISTERE DE L'AGRICULTURE**

##### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Créé en 2001 le SIM ne s'est intéressé qu'au prix du riz, et depuis 2007 s'est élargie pour comprendre les produits agropastoraux après la séparation de deux secteurs (agriculture et élevage) en 2014. Le SIM continue à servir seulement les prix des céréales, légumes, fruits et du lait.

Objectifs spécifiques :

- Signaler les opportunités d'affaires qui existe sur les marchés ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Renforcer les capacités de négociation des producteurs ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui aux prises de décision politique ;
- Transparence des marchés agricole ;

Changements : le SIM a commencé à suivre les prix du riz et après il s'est élargi pour comprendre tous les produits agropastoraux et actuellement suit les produits agricoles.

##### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est logé au sein de la Direction des Statistiques et de l'Information Agricoles (DSIA), elle-même logée au ministère de l'agriculture.

Etant logé à la Direction des Statistiques et de l'Information Agricoles (DSIA), il s'agit des locaux et les matériels du ministère, donc il propriétaire des locaux et du matériel, il propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques que SIM exploite.

Dans le cadre de ses activités, le SIM 2001 dispose plusieurs partenaires dont :

- Partenaire public :
- Partenaire privé :
- Partenaire bilatéral :

Les interventions de ces partenaires sont multiformes.

Sur le plan technique et matériel :

Sur le plan financier

**C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Sur les 12 marchés suivis par le SIM, 12 enquêteurs sont chargés de la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle d'un superviseur. Il ne dispose pas d'une installation parallèle pour la fourniture d'électricité mais une connexion wifi pour l'internet. Les principaux canaux de diffusion sont le site web et les bulletins.

- La diffusion par site Web ;
- La diffusion par Bulletin ;

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°119 :**Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui				Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	-	17	-	Conditionneur d'air	
Ampoules	-			Eclairage	
Onduleurs		20		Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source : IABER Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°120 :** Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone				-		Android	SMS
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows XP	20				
Ordinateur portable		Windows XP	06				
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel		Nom		Utilisateurs		Licence	
Bureautique		Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Métier							

Source : IABER Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°121 :** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b>Marché de consommation</b>	Néma, Aioun, Kiffa, Kaedi, Boghé, Rosso, Tidjekja, Selibaby, Turzeyna
<b>Marché d'exportation</b>	
<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Céréale (Riz, Sorgho, Mil, Maïs, Blé), Viande et bétail (Bovin, Caprin, Camelin et les viandes), Produits d'élevage (Lait), Légumineuses (Haricot), Légumes (Tomate, Carotte, Oignon, Bettrave, Navet, Aubergine), Fruits (Pomme, Orange, Banane, Datte etc), Racines et tubercules (Pomme de terre, Patate douce)
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les informations suivis : Prix de détail, Prix de gros.
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les décideurs politique, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIM, la DSIA utilise le site web

Source : IABER Juillet 2017

Les services complémentaires offerts par le SIM sont : Formation (Stage, Recyclage)

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°122 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide d'une fiche de collecte
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par courrier électroniques
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission des données est mensuel

Logiciels de traitement après transmission	CsPro et SPSS
Délai de diffusion	Mensuel
Unités de mesures des données collectées et de diffusions	Kg, Tonne, Unité monétaire UN
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM	La direction est Monodirectionnelle car les utilisateurs ne peuvent pas envoyer des informations.

Source : IABER Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COÛTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS**

Les services suivants sont offerts par le SIM. Cependant ils ne sont pas rémunérés, mais ils ont un coût de production.

**Tableau n°123:** Offre de services du SIM, coût de production des données, recettes et source de financement

<b>Principaux services offerts par le SIM</b>	Les services offerts sont : Diffusion des prix		
<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM		26 000 000
	Coût des données des autres SIM		-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)	Ministère de l'Agriculture	26 000 000
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc)		0

Source : IABER Juillet 2017

**G) DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°124 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	Le manque de couverture pour les marchés de production, marchés hebdomadaires et marchés intermédiaires  La difficulté de collecte régulière et le retard de la diffusion lié au manque de personnel  Le manque de renforcement de capacité du personnel en charge du SIM et le manque aussi des moyens de diffusion (Radio, Télé)
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	L'actualisation de la méthodologie de collecte  Accompagner le département pour passer au SIM2G  Renforcer le niveau du personnel pour être capable d'analyser les données collectées
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Tablettes, SIG, autres NTIC
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	A définir selon le budget
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Renforcer la capacité du personnel de collecte
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Installer un Wifi permanent au niveau des services régionaux
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Renforcer la capacité du personnel en charge de ce niveau
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	La création d'un site web propre à la direction des statistiques et de l'information agricole
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Personnel supplémentaire

<i>Eléments de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Téléphonie mobile, Radiophonie, Site web
---	--

Source : IABER Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM: SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est institutionnellement bien ancré et possède au complet tous les organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels.

Le financement de ce SIM est exclusivement assuré par le budget de l'Etat mais d'un montant considéré très insuffisant au regard des défis qui doivent être relevés.

Estimé environ à 26 millions de FCFA, le budget de fonctionnement annuel du ne couvre que les salaires des enquêteurs et des superviseurs qui y travaillent. Toutefois, ces derniers manquent toujours de moyens pour effectuer des déplacements sur les marchés pour les activités d'enquêtes et de supervision.

Le manque de moyens limite la diffusion des informations aux bulletins et au web. Ce qui limite amplement l'utilisation de ces informations par le monde rural non alphabétisé.

Ce SIM se classe au niveau de la catégorie des SIM de première génération.

Ce SIM pourrait ravitailler la plateforme SIM2G en informations sur les marchés des produits agricoles et d'intrants.

#### 2.1.7.2. LE SYSTEME D'INFORMATION DES MARCHES (SIM) DE LA DIRECTION L'OBSERVATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE, MINISTERE DE L'AGRICULTURE

##### A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS

Le service SIM du commissariat à la sécurité alimentaire a été créé depuis les années 1990. Son rôle était principalement le suivi des prix des céréales et l'élaboration des bilans céréaliers. En 2000 avec la restructuration du CSA le SIM a été logé au sein de la Direction de l'observatoire qui est l'organe de l'Etat chargé du suivi de la situation alimentaire des populations. Le SIM profite de plusieurs partenariats avec le PAM, FAO, Few net, ce qui lui permet de renforcer régulièrement ses capacités et améliorer ses outils. La collecte de donnée se fait actuellement avec les Tics

Objectifs spécifiques :

- Signaler les opportunités d'affaires qui existe sur les marchés ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;

- Renforcer les capacités de négociation des producteurs ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui aux prises de décision politique ;
- Transparence des marchés agricole ;

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est logé au sein du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA), elle-même logée au ministère de l'agriculture.

Le SIM à travers le Ministère est propriétaire des locaux et du matériel, des infrastructures et des matériels informatiques qu'il exploite.

Dans le cadre de ses activités, le SIM dispose plusieurs partenaires dont :

- Partenaire public : Douanes, services des Ministères de l'Agriculture et du Commerce
- Partenaire privé : PAM, FAO, Few Net, ACF ;
- Partenaire bilatéral : CILSS ;

Les interventions de ces partenaires au plan techniques concernent les formations, les dotations en logiciels, etc

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Sur les 40 marchés suivis par le SIM, 40 enquêteurs sont chargés de la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle des superviseurs qui sont au nombre de 3 superviseurs. Les enquêteurs disposent au moins d'un BAC et les superviseurs d'au moins d'un BAC +. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 50 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle.

Les principaux canaux de diffusion sont le courrier électronique, le site web et les bulletins.

- Le courrier électronique
- La diffusion par site Web ;
- La diffusion par Bulletin ;

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°125** :Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	50 m2	Non		Non	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	LG	4	-	Conditionneur d'air	
Ampoules	-	20		Eclairage	
Onduleurs		10		Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local					
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source : IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°126** :Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone				-			
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	Toshiba		03				
Ordinateur portable	Toshiba		2				
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel	Nom			Utilisateurs	Licence		
Bureautique	Word, Excel			Tout le monde	Propriétaire (Microsoft)		
Métier							

Source : IABER, Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTÉES ET DIFFUSÉES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°127 : Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, Utilisateurs, et mode de vulgarisation**

<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Céréales (Blé, Riz, Sorgho, Mil), Viande et bétail (Mouton, Bœuf, Chameaux), Produits de l'élevage (Lait), Oléagineux et noix (Arachides), Légumineuses (Haricot)
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les informations suivis : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité stockée, lieux de vente, Prévision de récolte, Prévision météorologique, Distribution d'aide alimentaire
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les chambres d'agriculture/commerce, les décideurs politiques, les acteurs de la sécurité alimentaire, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIM, le CSA utilise le Site web, les mailing listes et à travers les formations.

Source: IABER, Juillet 2017

Les services complémentaires offerts par le SIM sont :

- Formation
- Etudes
- Organisation des bourses
- Appui aux organisations paysannes

**E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°128 : Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion Des informations**

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide des smartphones
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones par internet et par courrier (transporteurs)
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission des données est immédiat (1 jour)
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	
<b>Délai de diffusion</b>	Mensuel
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Kg
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est Monodirectionnelle car les utilisateurs ne peuvent pas envoyer des informations.

Source : IABER, Juillet 2017

**F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, RECETTES ET COÛTS DE LA PRODUCTION DE CES SERVICES, SOURCE DE FINANCEMENT OU DE SUBVENTIONS**

Les services suivants sont offerts par le SIM : diffusion des prix ; consultation des prix.

**Tableau n°129** : Coût de production des données, recettes générées montant et sources de financement

<b>Coût de la collecte et de diffusion des données.</b>	<b>Coûts/recettes</b>	<b>Noms Institutions</b>	<b>Montant annuel (en FCFA)</b>
	Coût des données propres au SIM		-
	Coût des données des autres SIM		-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du</b>	Gouvernement (Etat)	CSA	0
	Autofinancement		0

Source : IABER, Juillet 2017

<b>SIM</b>	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc)	PAM	
------------	--	-----	--

**G. DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°130 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	Ressources humaines (Formation), Ressources financières, Matériel
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Renforcement des capacités Renforcement financier Appui méthodologique Relance de la coordination
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Smartphone, Serveur
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Formation des agents
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Formation
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de</i>	Formation spécifique, statistique, BD, SIG etc

<i>l'archivage des données</i>	
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Formation spécifiques, publication / SIG
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Formation en Informatique
<i>Eléments de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Très utile

Source : IABER Juillet 2017

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Ce SIM est institutionnellement bien ancré avec des organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels.

De plus ce SIM semble économiquement extraverti car son budget de fonctionnement dépend des financements de la FAO, du PAM, de ACF du CILSS. Le SIM ne reçoit aucun financement à l'heure actuelle, ce qui pourrait entraîner sa disparition.

Les moyens de diffusion de ce SIM sont essentiellement les bulletins le web et les mails. La diffusion des informations sur les marchés par des supports écrits peuvent limiter énormément leur utilisation par les acteurs analphabètes.

Ce SIM peut être considéré comme étant dans la catégorie des SIMs de première génération.

Ce SIM s'il est fonctionnel pourrait contribuer à la visibilité de la plateforme SIM2G et à la formation des OP pour son utilisation

### **2.1.7.3. LE SYSTEME D'INFORMATION DES MARCHES BETAIL (SIMB) DE LA DPCSE, MINISTERE DE L'ELEVAGE**

#### **A) GENÈSE, ÉVOLUTION ET OBJECTIFS**

Suite à la mise en place d'un système d'information sur les prix des produits animaux, pour le suivi de la sécurité alimentaire il y a dix (10) ans. Création du Ministère de l'élevage en 2014 et mise en place d'un système d'information sur le secteur.

Objectifs spécifiques :

- Signaler les opportunités d'affaires qui existe sur les marchés ;
- Mise en relation entre les acheteurs et les vendeurs ;
- Renforcer les capacités de négociation des producteurs ;
- Développement du commerce intra régional ;
- Appui aux prises de décision politique ;
- Transparence des marchés agricole ;

Changements : Promulgation de lois et décret relatif au SIM, création de cadre institutionnel sensibilisation et vulgarisation de certains concepts auprès des acteurs

#### **B) ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIAT PUBLIC/PRIVE**

Le SIM est logé au sein de la Direction des Politiques de Coopération et du Suivi Evaluatif (DPCSE), elle-même logée au ministère de l'élevage.

Il est propriétaire des infrastructures, des locaux, des équipement et du matériel informatique qu'il exploite.

Dans le cadre de ses activités, le SIMB dispose plusieurs partenaires dont :

- Partenaire public : Autres départements Ministériel ;
- Partenaire privé : OSP de l'élevage ;
- Partenaire bilatéral : Projet PRAPS (Banque mondiale) ;

Les interventions de ces partenaires sont : Acquisition de matériel, assistance technique (Expert), prise en charge de la conception

#### **C) RESSOURCES HUMAINES, INFRASTRUCTURES, EQUIPEMENT ET CANAUX DE DIFFUSION DES INFORMATIONS.**

Sur les 24 marchés suivis par le SIM, 39 enquêteurs sont chargés de la collecte des données. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle des superviseurs qui sont au nombre de 8

superviseurs. Les enquêteurs disposent au moins d'un BAC et les superviseurs d'au moins d'une Licence et plus. Le SIM occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 300 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'une installation parallèle mais il possède la connexion en wifi.

Les principaux canaux de diffusion sont le SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, le site web, et les affichages sur les marchés publics, les bulletins.

- La diffusion par site Web ;
- La diffusion par Bulletin ;
- Les affichages sont d'autres moyens de diffusion au niveau des marchés publics
- La diffusion par les journaux.

Le tableau ci-dessous est une présentation de l'existant en ce qui concerne, les infrastructures, les équipements électro-ménagers et réseaux et leurs caractéristiques techniques pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°131:Infrastructures, équipements électro-ménagers et réseaux et leurs Caractéristiques techniques**

<i>BATIMENT</i>					
Aménagé ?	Surface (m2)	Installation électrique parallèle fonctionnelle ?	Type Installation électrique parallèle	Possibilité installation électrique parallèle ?	Commentaires
Oui	300 m2	Non		Oui	
<i>EQUIPEMENTS ELECTRO-MENAGER-RESEAUX – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>					
Type	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)	Fonction	
Climatiseurs	-	6	-	Conditionneur d'air	
Ampoules	-			Eclairage	
Onduleurs		10		Protection électrique	
<i>Type Connexion Réseau</i>					
Connexion au réseau local			Wifi		
Connexion à Internet			Modem ADSL		

Source : IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous indique les équipements de télécommunication, les équipements informatiques et les logiciels qui sont utilisés pour la mise en œuvre du SIM.

**Tableau n°132: Equipements de télécommunication, informatiques et logiciels utilisés**

<i>EQUIPEMENTS TELECOM – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type	Marque	Nombre	Autonomie (nbre heures/j)	Mémoire	Nb batteries	Système d'exploitation	Appli infos
Smartphone		15		-		Android	Android
<i>EQUIPEMENTS INFORMATIQUES – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Ordinateur	Marque	Système d'exploitation	Nombre	Taille disque dur	Mémoire RAM	Processeur	
Ordinateur de bureau	HP	Windows XP	10	500 go / 1000go	8 go	Intel	
Ordinateur portable	HP / DEL	Windows 10	4	500go / 1000 go	4go	Core i5	
<i>EQUIPEMENTS LOGICIELS – (CARACTERISTIQUES TECHNIQUES)</i>							
Type Logiciel		Nom		Utilisateurs		Licence	
Bureautique		Word, Excel		Tout le monde		Propriétaire (Microsoft)	
Base de données		MySQL, Access		Administrateur		Libre / Propriétaire (Microsoft)	
Métier							

Source : IABER, Juillet 2017

**D) MARCHES ET PRODUITS COUVERTS, INFORMATIONS COLLECTEES ET DIFFUSEES, UTILISATEURS ET MODE DE VULGARISATION**

Le tableau ci-dessous présente les types de marché et de produits couverts par le SIM dans le cadre de la collecte et de la diffusion des informations, présente les utilisateurs des informations du SIM ainsi que son mode de vulgarisation.

**Tableau n°133:** Marchés et produits suivis par le SIM, informations collectées et diffusées, utilisateurs, et mode de vulgarisation

<b>Produits suivis ou couverts par le SIM</b>	Viande et bétail, produits de l'élevage
<b>Informations collectées et diffusées par le SIM</b>	Les informations suivis : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Quantité importée, Quantité exportée, Quantité vendue, lieux de vente,
<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les chambres d'agriculture/commerce, les décideurs politique, les interprofessions, les acteurs de la sécurité alimentaire, les institutions financières, les partenaires techniques et financiers, les ONG, les chercheurs, les consommateurs et les importateurs/exportateurs et les transformateurs.
<b>Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaître le SIM, la DPCSE utilise la télévision, les mailing listes et à travers les formations, des réunions, atelier et émission de terrain

Source : IABER, Juillet 2017

Les services complémentaires offerts par le SIM sont :

- Formation
- Etudes
- Appui aux organisations paysannes

#### **E) MOYENS ET DELAIS DE COLLECTE, DE TRANSMISSION, DE TRAITEMENT ET DE DIFFUSION DES INFORMATIONS**

Le tableau suivant présente les moyens et les délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations.

**Tableau n°134:** Moyens et délais de collecte, de transmission, de traitement et de diffusion des informations

<b>Moyens de collecte</b>	Les données sont collectées à l'aide des smartphones
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones soit par SMS ou par internet, par courrier électroniques et par courrier (transporteurs)

Délais de transmission des données	de des	Le délai de transmission des données est de sept jours (hebdomadaire)
Logiciels de traitement après transmission	après	CsPro et SPSS
Délai de diffusion		Hebdomadaire, mensuel
Unités de mesures des données collectées et de diffusions		
Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM		La direction est bidirectionnelle car les utilisateurs peuvent envoyer des informations sur la plateforme et en recevoir.

Source : IABER, Juillet 2017

#### F) PRINCIPAUX SERVICES OFFERTS, COÛTS DE PRODUCTION, RECETTES GÉNÉRÉES, MONTANT SOURCES DU FINANCEMENT

Les services offerts sont : diffusion des prix et des quantités ; Consultation des prix, des offres d'achat et de vente ; dépôt des offres d'achat et de vente

**Tableau n°135:** Coût de production des données, recettes et source de financement

Coût de la collecte et de diffusion des données.	Coûts/recettes	Noms Institutions	Montant annuel (en FCFA)
	Coût des données propres au SIM	SIMB	27 500 000
	Coût des données des autres SIM		-
<b>Recettes obtenues des données diffusées</b>	Recettes des données propres au SIM		0
	Recettes des données des autres SIM		0
<b>Sources de financement du SIM</b>	Gouvernement (Etat)	Ministère de l'élevage	21 000 000
	Autofinancement		0
	Autres Institutions à préciser (ONG, Projets Coopération bilatérale et Multilatéral etc)	PRAPS (IDA)	75 309 000

Source : IABER, Juillet 2017

**G. DIFFICULTES DE MISE EN ŒUVRE DU SIM ET PROPOSITION D'ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.**

Le tableau ci-dessous est une présentation des difficultés de mise en œuvre du SIM et des propositions de solutions en termes de renforcement de capacité.

**Tableau n°136 : Difficultés de mise en œuvre du SIM et proposition de solution**

<i>Difficultés du SIM</i>	Formation, financement, équipement
<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	
<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Acquisition de financement propre dédié au SIM Bétail Amélioration des plateformes technologiques par la création d'applications mobile
<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	
<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	
<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Utilisation de tablettes et des téléphones connectés
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Transmission en temps réel depuis le terrain
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Traitement des données par le biais des logiciels stratégiques puissants
<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Diffuser via "App" portable

#### H) CATEGORISATION ET ANALYSE CRITIQUE DU SIM : SON INTERET POUR LE PROJET SIM2G

Les principaux canaux de diffusion sont le SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, le site web, et les affichages sur les marchés publics, les bulletins.

- La diffusion par site Web ;
- La diffusion par Bulletin ;
- Les affichages sont d'autres moyens de diffusion au niveau des marchés publics
- La diffusion par les journaux.

Ce SIM est aussi institutionnellement bien ancré avec des organes de collecte, de centralisation de traitement et de diffusion des informations qui sont bien fonctionnels. Les principaux supports de diffusion des informations sont : le web les bulletins, les affichages et les journaux. La diffusion des informations par ces supports écrits limite leur utilisation par les acteurs analphabètes.

Ce SIM est économiquement extraverti car son budget de fonctionnement estimé à 96 309 000 FCFA dépend à 78% des financements des projets de la Banque Mondiale estimés à 75 309 000 FCFA. Ce qui ne garantit pas sa durabilité après ce projet de la Banque Mondiale.

Nous classons ce SIM dans la catégorie des SIMs de première génération.

Ce SIM peut contribuer à la visibilité de la plateforme SIM2G et à la formation des OP pour son utilisation

## 2.1.8. LES SIMs REGIONAUX

Notre étude a touché essentiellement deux SIMs régionaux : le RESIMAO et le SIM N’KALO couvrant au total 8 pays.

### 2.1.8.1. Le SIM RESIMAO

Tableau n°137 :Présentation du RESIMAO

<b>RESIMAO</b>	
<b>Auteurs, date de création, informations collectées et objectifs visés</b>	<p><u>Date de création</u> : 2000</p> <p><u>Informations collectées</u> : collecte, analyse et diffusion des prix des produits concourant directement à la sécurité alimentaire. Ils couvrent essentiellement les filières céréalières (riz, maïs, sorgho, mil) et les autres cultures vivrières majeures (arachide, niébé, etc.).</p> <p><u>Objectifs visés</u> : La principale mission du RESIMAO est de mettre en commun les informations clés sur les prix générées par les différents SIM nationaux, afin de pouvoir renforcer la portée des analyses sur ces filières et guider les pouvoirs publics et les opérateurs économiques dans leurs choix stratégiques (gestion des stocks de sécurité alimentaire, études historiques et prospectives des marchés). Favoriser l’autonomie, l’émergence et la pérennité des systèmes d’information nationaux membres.</p> <p>Harmoniser les méthodes de collecte, de traitement et de diffusion des données par les SIM ;</p>
<b>Les utilisateurs du SIM</b>	<p>Pouvoirs publics, SIM nationaux, organismes de sécurité alimentaire nationaux (SSA) et internationaux (PAM).</p> <p>Opérateurs économiques du secteur agroalimentaire ;</p> <p>Institution : CEDEAO, UEMOA, FAO, CILSS, SIM de la sous-région, Projet, etc.</p> <p>Privés:Commerçants, Bureau etude.</p>
<b>Moyens de collecte des informations, de transmission et de diffusion</b>	<p><u>Moyens de collecte</u> :Environ 400 marchés ruraux, de regroupement et de détail dans 9 pays de la CEDEAO</p> <p>Aujourd'hui environ 80 marchés à vocation régionale sont intégrés dans le réseau</p> <p>Collecte : mise en ligne via Internet par les services centraux des données nationales. Une décentralisation des saisies est programmée vers les provinces (superviseurs) et les marchés (enquêteurs).</p> <p>Réseau d’enquêteurs et de contrôleurs permanents, ou contractuels, réseau de transporteurs indépendant selon le pays.</p> <p><u>Moyens de transmission et de diffusion</u> : via Internet à travers des tableaux, graphes, cartes au niveau. Bulletin trimestriel en collaboration avec le CILSS, diffusé via Internet (2 numéros, liste de diffusion encore très réduite).Radio, télévision, SMS</p>
<b>Financement</b>	Budget de chaque Etat, et des subventions extérieuresreçues dont 75 millions de

	FCFA de Trade Hup en 2016 pour un an et demi
<b>Les faiblesses et les limites du SIM</b>	<p>Une couverture des filières limitée (principalement les céréales). Les informations sont essentiellement des prix, avec très peu d'informations commerciales et des données statistiques éparses.</p> <p>La valorisation des données par des analyses n'est pas assurée.</p> <p>Il n'y a pas de budget de fonctionnement propre, ni de personnel et d'infrastructures propres et</p> <p>Autonomes pour conduire les activités du réseau</p> <p>La qualité, la quantité et la rapidité des contributions des SIM nationaux sont directement liées à</p> <p>Leurs capacités propres, lesquelles sont souvent limitées</p> <p>Le réseau, son site web et ses publications sont encore peu connus et utilisés du grand public en</p> <p>Général, et des producteurs et des commerçants en particulier.</p> <p>La méthodologie de collecte de l'information est différente d'un pays à l'autre ;</p> <p>La diversité et l'hétérogénéité des unités de mesures locales</p> <p>Les longs délais dans la chaîne de rencontre de l'information de l'enquêteur au consommateur final ;</p> <p>L'absence de diffusion d'information sur les cours internationaux,</p>
<b>Forces et/ou potentialités</b>	<p>Une mise en réseau des informations de 9 SIM nationaux</p> <p>Le RESIMAO dispose d'un site web fonctionnel et pratique d'emploi, autorisant une gestion décentralisée et l'inclusion de nouveaux marchés et de nouveaux produits.</p> <p>Couverture d'un grand nombre de marchés grâce à des réseaux d'enquêteurs en place et formés</p> <p>Repose sur des méthodologies nationales bien établies et en cours d'harmonisation</p> <p>Moyen d'alerte et de suivi de la sécurité alimentaire dans tous les pays membres.</p> <p>Transparence des marchés sous régionaux.</p> <p>Possibilité de diffusion d'informations comparatives avec celles de la sous-région</p>

Source : IABER, Juillet 2017

### 2.1.8.2 Le SIM N'KALO

Tableau n°138 : présentation du SIM N'Kalo

<p><b>SIM N'KALO</b></p> <p>Adresses: <a href="mailto:pricau@rongead.org">pricau@rongead.org</a></p> <p>Institution de rattachement : RONGEAD</p>	
<b>1.Genèse et évolution du SIM</b>	<p>Le service a débuté à l'occasion d'un projet financé par l'Union Européenne en 2009 ciblant l'utilisation des NTIC au service de l'agriculture. Très rapidement le projet s'est inspiré du modèle de fonctionnement d'une entreprise française qui</p>

	<p>fournit aux agriculteurs français du conseil en gestion du risque de prix : Offre &amp; Demande Agricole (ODA). En prenant exemple sur leurs méthodes d'analyse et de conseil aux producteurs et en les adaptant aux réalités africaines et en développant notre expertise sur les marchés locaux, nous avons progressivement évolué vers un modèle privé avec facturation de l'information aux abonnés et offre de conseils et d'expertise en complément de l'information. Nous nous sommes étendus à partir de la Côte d'Ivoire vers le reste de la sous-région à chaque fois qu'un partenaire ou qu'un projet nous permettait d'implanter le service. Dans chaque pays, le service continue à fonctionner depuis sa création avec plus ou moins de filières couvertes et d'utilisateurs.</p>
<p><b>2. Etude juridique du SIM</b></p>	<p>Les types de contrats avec les partenaires de collecte et de diffusions d'informations varient selon les pays. Pour la collecte, elle est soit réalisée par un analyste interne (salarié RONGEAD), soit par un analyste externe (salarié d'un partenaire, consultant indépendant, commerçant). Il s'agit donc soit d'un contrat de travail ou de consultance, soit d'une convention de partenariat. Dans le cadre de la diffusion des informations, il n'existe pas de partenaires de diffusion car la diffusion se fait par SMS et sur le site web (<a href="http://www.nkalô.com">www.nkalô.com</a>).</p> <p>Dans le cadre du partenariats publics et privés, le SIM a de nombreux partenaires, parmi les principaux : la Fédération Nationale des Producteurs de Sésame du Sénégal (FENPROSE), l'International Relief et Développement au Sénégal et en Gambie, Orange Mali, La Chambre Régionale d'Agriculture des Hauts-Bassins au Burkina, l'ONG Chigata en Côte d'Ivoire, Orange Côte d'Ivoire, le Réseau Ouest Africain des Céréalières (ROAC), AGUISSA en Guinée qui sont les plus importants actuellement.</p> <p>Pour plus de durabilité, dans chaque pays le Service d'Information est porté par une structure qui tire des revenus souvent réduits du service mais à un intérêt fort à son développement pour sa propre visibilité, pour son offre de service et surtout car le service d'information fait partie de son engagement au service de l'agriculture. Il n'y a pas de modèle type, les animateurs du service doivent être motivés mais la durabilité repose sur le faible coût de fonctionnement, la flexibilité de fonctionnement et sur la rigueur et le volontarisme de la ou des personnes qui portent le service dans chaque pays.</p> <p>RONGEAG n'est pas propriétaire de serveurs spécifique pour le SIM. Le site internet est hébergé par un prestataire international, le SIM utilise des Gateway internationales et nationales pour la diffusion des SMS sauf quand il obtient un partenariat avec un opérateur de téléphonie mobile.</p>
<p><b>3. Canaux de diffusion des informations</b></p>	<p>Les principaux canaux de diffusion sont le SMS (téléphones portables) à travers la plateforme, le site web, et les emails pour la diffusion des bulletins.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La diffusion par SMS (téléphones portables) se fait de façon instantané à l'aide du réseau téléphonique Orange Côte d'Ivoire et Mali ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site <a href="http://www.nkalô.com">www.nkalô.com</a> est le site web utilisé pour la diffusion ;</li> <li>- A travers une mailing listes, plusieurs bulletins sont diffusés par email.</li> </ul>	
<b>4. Equipements, Infrastructures et personnels</b>	Sur les 8 pays suivis par le SIM, il dispose d'un analyse de marché sauf en Côte d'Ivoire où il y'a 2 analystes. Chaque analyste dispose d'un ordinateur. Dans chaque pays, le SIM dispose des locaux et il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite. Les analystes sont chargés de la collecte des données et leurs analysent.	
<b>5. Mode de vulgarisation du SIM</b>	Pour faire connaitre le SIM, le RONGEAD utilise les actions de promotion sur les marchés, les sites web, les mailing listes, les SMS et à travers les formations.	
<b>6. Marchés couverts, produits et services concernés et objectifs poursuivis</b>	<b>Marchés de collecte</b>	Le SIM suit les principaux marchés de chaque pays. Ces marchés sont pour la plupart des marchés régionaux et ils traduisent les réalités économiques de chaque Etat.
	<b>Marché de regroupement</b>	
	<b>Marché de consommation</b>	
	<b>Marché d'exportation</b>	
	<b>Objectifs du SIM</b>	Le <u>principal objectif</u> est d'aider les abonnés à gérer leurs risques de prix dans le temps. Donc à prendre des décisions de stockage et de déstockage et de renforcer les capacités de négociation.  D'autres objectifs sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement du commerce intra régional ;</li> <li>- Appui aux prises de décision politique ;</li> <li>- La transparence des marchés agricoles.</li> </ul>
	<b>Utilisateurs du SIM</b>	Les producteurs, les organisations paysannes, les commerçants, les chambres d'agriculture/commerce, les interprofessions, les ONG, les institutions financières, les décideurs politiques, les chercheurs, les importateurs/exportateurs, les transporteurs, les encadreurs agricoles, les faitières et les transformateurs.
	<b>Produits suivis par le SIM</b>	Les principaux produits suivis sont : noix de cajou, sésame, karité, gomme arabique, riz, maïs, mil, sorgho. Le SIM compte bientôt également travailler sur cacao, hévéa et huile de palme.
	<b>Informations suivies par le SIM</b>	Les informations suivies : Prix de détail, Prix de gros, Prix aux producteurs, Prix CAF, Prix FOB, Quantité stockée, Quantité importée, Quantité exportée, géolocalisation des magasins de stockage, prévision des prix, prévision de récolte, prévision météorologique, normes et standards, distribution d'aide alimentaire, réglementation, taux de change, coût de transport et coût de stockage.
<b>Services complémentair</b>	La connaissance des marchés agricoles et agro-alimentaires mondiaux a	

	<p>es offerts par le SIM</p>	<p>permis au SIM de proposer des services sur mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation d'études statistiques historiques et actuelles sur les échanges mondiaux : offre, demande, volumes, prix, destinations, évolutions....,</li> <li>• Analyse de filières (exemple : revue du secteur mondial de l'anacarde, tendances générales et profils pays).</li> <li>• Etudes prospectives (exemple : étude prospective du marché mondial du karité et lien avec le marché du beurre de cacao)</li> <li>• Etudes d'impacts socioéconomiques (exemple : analyse des impacts de l'export de noix de cajou sur les revenus des exploitations familiales pour OLAM)</li> <li>• Appui aux définitions de projets agroalimentaires/ transformations : études de marchés, plans d'affaires, notes de conjoncture, choix technologiques, contexte institutionnel, montage d'usine, <i>Due Diligence</i>... (exemple : Agro plateforme au Mali installation circuit d'énergie, pyrolyseur, chaudière, séchoir, Fonds d'Investissements Cajou au Bénin)</li> <li>• Formations en milieu professionnel, universitaire ou institutionnel (exemple : module « Méthode d'étude des filières agricoles » à l'Université de Korhogo)</li> <li>• Etude pour la mise en place de marché de gros de produits frais (exemple : études réalisées pour Abidjan, Moscou, Dubaï avec SEMMARIS/Rungis)</li> <li>• Appui à la mise en place d'outils de traçabilité en milieu rural africain (exemple : mise en place du « Rural Sourcing Management System » de SAP)</li> <li>• Certifications : appui aux producteurs pour la mise en conformité, pré-audit ou mise en place des référentiels notamment à la demande des privés (Sourcing, cosmétique, agro-alimentaire...) (exemple : aide à la certification Agriculture Biologique en Côte d'Ivoire, Commerce Equitable au Burkina, critères ESR au Maroc, critères UEBT au Gabon et Tchad...)</li> <li>• Analyse de cadres institutionnels et promotion des investissements (exemple : études réalisées pour le Ministère de l'Agriculture de Côte d'Ivoire, organisations de Forum Business)</li> <li>• Recherche appliquée sur les modèles agro-climatique, prévisions de rendements et amélioration des vergers (exemple : recherche appliquée sur la prévision agro-climatique et l'amélioration de la production des anacardiens en Côte d'Ivoire).</li> </ul>
--	------------------------------	---

<b>Moyens de collecte</b>	Les analystes appellent leur réseau de contact chaque semaine. Les contacts sont des producteurs, des responsables d'OP, des commerçants, des fonctionnaires des transporteurs, des transformateurs et des négociants internationaux. Ils n'appellent pas les mêmes personnes chaque semaine pour éviter de les surcharger. La qualité des informations est principalement liée à la taille et la densité du réseau de contacts de l'analyste national.		
<b>Moyens de transmission des données</b>	Les données sont transmises par smartphones soit par SMS ou par internet ou soit appel, et par courrier électroniques.		
<b>Délais de transmission des données</b>	Le délai de transmission des données est de 48h au maximum entre la collecte et la diffusion avec pour objectif de faire moins de 24h. Sauf pour les céréales pour lesquelles le bulletin mensuel prend souvent 4 à 5 jours pour être finalisé.		
<b>Logiciels de traitement après transmission</b>	EXCEL.		
<b>Délai de diffusion</b>	Le délai de diffusion est situé entre 1 et 3h après la validation des SMS, immédiatement après la finalisation des bulletins.		
<b>Unités de mesures des données collectées et de diffusions</b>	Boite, kg, plat yoruba, tonne, container, camion, bassine en fonction du marché et du pays		
<b>Direction des infos entre les utilisateurs et le SIM</b>	La direction est bidirectionnelle car les utilisateurs peuvent envoyer des informations sur la plateforme et en recevoir.		
<b>Principaux services offerts par le SIM</b>	Les services offerts sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diffusion des prix ;</li> <li>- Consulter les prix ;</li> <li>- Situation et perspectives des marchés et conseil pour la gestion du risque de prix.</li> </ul>		
<b>Sources de financement</b>		<b>Ministère, ONG ou institution</b>	<b>Montant</b>
	Bailleurs	AFD, GIZ, CTA	Financement du SIM du ROAC sur les céréales +/- 65 millions de FCFA/an pour la couverture de 8 pays
	Autofinancement	Abonnements	+/-7 000 000

				FCFA/an
			Prestations pour le secteur privé	+/- 50 000 000 FCFA/an
<b>8. Coûts et recettes des informations produites par le SIM</b>				
Coût des données diffusées		Noms	Coût annuel	
	Coût des données propres au SIM	Analyste nationaux (salaire +déplacements +communications)	10 000 000 FCFA/an/pays	
	Coût des données des autres SIM	Abonnements à publications internationaux.	1 à 2 000 000 FCFA/an/produit	
Recettes obtenues des données diffusées	En 2016, environ 7 000 000 FCFA. Prévu pour 2017 : environ 15 000 000 FCFA reçu grâce à la vente d'abonnement.			
<b>9. Appréciations, conclusions et recommandations</b>	<i>Principaux changements effectués depuis la création du SIM</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la taille du dispositif de collecte pour réduire les coûts de fonctionnement et être pérenne,</li> <li>- Développement de services complémentaires permettant de financer le SIM,</li> <li>- Enrichissement de l'offre d'information avec de nouveaux types d'information : météo, engrais, actualités, etc.</li> </ul>		
	<i>Difficultés du SIM</i>	La principale difficulté est de se faire connaître auprès des centaines de milliers d'agriculteurs ciblés et de leur faire comprendre le mécanisme de souscription. Le coût du marketing pour se faire connaître en milieu rural est très élevé et la solvabilité des clients ciblés est faible. En outre, leur compréhension des mécanismes de souscription que ce soit par SMS ou par USSD est limitée. Le développement du nombre d'abonnés payants est donc limité par ces facteurs. La vocalisation de la souscription et de l'information apparaît comme une des réponses les plus pertinentes mais elle a un coût élevé.		
	<i>Difficultés des femmes dans l'utilisation des SIM au Burkina</i>	Le SIM n'a pas eu de problèmes pour l'abonnement des femmes et les hommes. Mais l'accès au téléphone mobile aux femmes est plus restreint et le taux d'alphabétisation moindre.		
	<i>Propositions pour améliorer le SIM</i>	Vocaliser la souscription et la diffusion des messages. Continuer à investir dans le marketing auprès des agriculteurs.		

		Augmenter le nombre de produits couverts et la diversité des informations diffusées.
	<i>Infrastructures et matériels TIC nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Infrastructures et matériels solaires nécessaires à la modernisation du SIM</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Besoins de renforcement de capacités dans la collecte de données</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la transmission des données</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau du traitement, de la validation, du stockage et de l'archivage des données</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la publication ou de la diffusion des données</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Besoins de renforcement de capacités au niveau de la gestion et de la maintenance de la plateforme</i>	Pas de besoin exprimé.
	<i>Eléments de communications pertinents en termes d'infos de sensibilisation des utilisateurs de la solution SIM2G</i>	Le SIM dispose des méthodologies si nécessaire pour aider les autres à avancer et de créer une collaboration avec tous les acteurs qui souhaitent proposer de l'information de qualité aux agriculteurs.

Source : IABER, Juillet 2017

### **2.1.8.3 Le SIM ECOAGRIS**

Il existe d'autres SIMs régionaux comme ECOAGRIS qui est une initiative de la CEDEAO. ECOAGRIS est un SIM qui collecte toutes les données relatives à l'agriculture, à l'élevage et à l'environnement. ECOAGRIS contribue au financement des SIMs publics.

## II.2. ETAT DES LIEUX DES OPERATEURS DE TELEPHONIE MOBILE EXISTANTS ET LEUR INTERÊT POUR LE SIM2G A METTRE EN PLACE

Il s'agit ici de faire l'état des lieux des opérateurs de téléphonies mobiles existant dans les sept (7) pays et d'explorer leurs contributions possibles à la mise en place du SIM2G.

### 2.2.1. LES OPERATEURS DE TELEPHONIE MOBILE EXISTANT DANS LES DIFFERENTS PAYS

Nous procéderons ainsi dans un premier à l'identification et à l'analyse des opérateurs de téléphonie mobile existant dans les différents pays.

#### 2.2.1.1. IDENTIFICATION DES OPERATEURS DE TELEPHONIE MOBILE EXISTANT DANS LES DIFFERENTS PAYS

**Tableau N°139** : Identification et analyse comparative de quelques opérateurs de téléphonie mobile

Opérateur	Services fournis	Pays d'implantation (Pays du CILSS)	Couverture Nationale	Coûts des services (0-10)
ORANGE	Réseau GSM, Internet Mobile (3G/4G/LTE), API Développeur en ligne, Bulk SMS, Support SMS Gateway (SMPP, HTTPS, USSD), Alias de nom, Service de Support, SDK Paiement Mobile, Partage des gains	Burkina Faso, Mali, Niger, Sénégal	Oui	10
TELMOB	Réseau GSM, Internet Mobile (3G/4G/LTE), Bulk SMS, Support SMS Gateway (SMPP), Service de Support, Partage des gains	Burkina Faso	Moyenne	5
TELECEL FASO	Réseau GSM, Internet Mobile (3G/4G/LTE), Bulk SMS, Support SMS Gateway (SMPP), Service de Support, Partage des gains	Burkina Faso	Non	5
MATTEL	Réseau GSM, Internet Mobile (3G/4G/LTE), Bulk SMS, Support SMS Gateway (SMPP), Service de Support, Partage des gains	MAURITANIE	Moyenne	3

Source : IABER, Juillet 2017

### 2.2.1.2. L'OPERATEUR « ORANGE » PLUS REPENDUE, ET PLUS APTE A SOUTENIR LA MISE EN ŒUVRE DU SIM2G

Il ressort clairement de l'analyse du tableau que ORANGE est le seul opérateur qui fournit le plus de services techniques et qui est implanté dans 4 pays du CILSS (Burkina Faso, Mali, Niger, Sénégal), dans sa politique d'expansion, Orange vise d'autres pays du CILSS tels que le Nigéria, le Tchad et la Mauritanie. En effet ORANGE est le seul opérateur qui dispose d'un site web dédié aux développeurs et qui permet d'avoir accès à toute la documentation technique de ses services. Il apparaît que c'est l'opérateur qui a les tarifs les plus élevés mais il faut mettre ce fait en balance avec la qualité du service fournis. Le SIM2G doit avoir la couverture le plus large possible dans chaque pays de l'étude pilote donc il faut pouvoir s'adresser aux utilisateurs de toutes les compagnies de téléphonie mobile. Donc tous les opérateurs téléphoniques des pays qui seront retenus dans l'étude doivent pouvoir être intégrés au niveau de la plateforme SIM2G notamment au niveau de la configuration SMS et du numéro court. Compte tenu du poids relatif de l'opérateur Orange sur le terrain, de son envergure régionale et de la spécificité de certains services qu'elle propose dont la possibilité d'utiliser le service de paiement mobile nous préconisons d'engager une discussion stratégique avec ORANGE pour avoir les meilleures conditions possibles pour le SIM2G compte tenu de son caractère social et stratégique.

#### A) ETAT DES LIEUX DES SERVICES ET TECHNOLOGIES DISPONIBLES DE LA COMPAGNIE ORANGE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN SIM2 AU NIGER

**Tableau n° 140 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Orange au Niger

<p><b>Opérateur de téléphonie :</b> ORANGE Niger  <b>SIM2G accompagné :</b> SIMA Niger  <b>Nom enquêté :</b> Djibril KATCHALLOU  <b>Contact enquêté :</b> +227 90 23 23 43  <b>Email:</b> <a href="mailto:djibril.katchallou@orange.com">djibril.katchallou@orange.com</a>  <b>Poste:</b> Marketing Grand Public Orange Niger</p>	
<i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i>	
Connexion par API Web	Technologie des webservices Rest

<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles HTTP, HTTPS, SMPP (3.4) et USSD
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	<a href="https://developer.orange.com/apis/sms-ne/">https://developer.orange.com/apis/sms-ne/</a>
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	2 à 3 semaines pour la connexion HTTPS. Et 2 semaines à 1 mois pour les webservice. Cela dépend de la charge de travail au moment de la demande et de la compétence de l'intégrateur de services.
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des télécoms, à notre niveau ce service coûte entre 150 000 et 200 000.  Il faut compter un délai de 72 heures maximum.
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un partenariat. On peut par exemple tarifier le sms à 4f, donc 200 000 pour 50 000 sms
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	Cela peut se faire dans le cadre d'une entente stratégique. C'est au cas par cas
<b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b>	<a href="https://developer.orange.com/apis/sms-ne/pricing">https://developer.orange.com/apis/sms-ne/pricing</a>
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.
<b>Cette politique est-elle négociable ?</b>	Oui
<b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b>	Oui

Source : IABER, Juillet 2017

## B) ETAT DES LIEUX SERVICES ET TECHNOLOGIES DISPONIBLES DE LA COMPAGNIE ORANGE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN SIM2 AU MALI

**Tableau n° 141 : Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Orange au Mali**

<p><b>Opérateur de téléphonie :</b> ORANGE Mali</p> <p><b>SIM2G accompagné :</b> Amassa Afrique Verte</p> <p><b>Nom enquêté :</b> Diawara Dramane</p> <p><b>Contact enquêté :</b> +223 78454787</p> <p><b>Email:</b> <a href="mailto:Dramane.DIAWARA@orangemali.com">Dramane.DIAWARA@orangemali.com</a></p> <p><b>Poste:</b> Marketing Grand Public Orange Niger</p>	
<p><b><i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i></b></p>	
<p><b>Connexion par API Web</b></p>	<p>Technologie des webservices Rest pour des détails techniques voir <a href="https://developer.orange.com/apis/sms-ml/">https://developer.orange.com/apis/sms-ml/</a></p>
<p><b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b></p>	<p>Protocoles HTTP, HTTPS, SMPP (3.4) et USSD</p>
<p><b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b></p>	<p><a href="https://developer.orange.com/apis/sms-ml/">https://developer.orange.com/apis/sms-ml/</a></p>
<p><b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b></p>	<p>2 à 3 semaines pour la connexion HTTPS. Et 2 semaines à 1 mois pour les webservices. Cela dépend de la charge de travail au moment de la demande et de la compétence de l'intégrateur de services.</p>
<p><b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b></p>	<p>Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des télécoms, à notre niveau ce service coûte entre 150 000 et 200 000.</p> <p>Il faut compter un délai de 72 heures maximum.</p>
<p><b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b></p>	<p>Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un contrat de partenariat. Veuillez contacter notre service commercial avec votre projet</p>
<p><b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b></p>	<p>Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un partenariat. On peut par exemple tarifier le sms à 4f, donc 200 000 pour 50 000 sms</p>
<p><b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b></p>	<p><a href="https://developer.orange.com/apis/sms-ml/pricing">https://developer.orange.com/apis/sms-ml/pricing</a></p>
<p><b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b></p>	<p>Oui</p>
<p><b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b></p>	<p>Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.</p>
<p><b>Cette politique est-elle négociable ?</b></p>	<p>Oui</p>
<p><b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b></p>	<p>Oui</p>

Source : IABER, Juillet 2017

**C) ETAT DES LIEUX SERVICES ET TECHNOLOGIES DISPONIBLES DE LA  
COMPAGNIE ORANGE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN SIM2 AU SENEGAL**

**Tableau n° 142 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Orange au Sénégal

<b>Opérateur de téléphonie : ORANGE SENEGAL</b>	
<b><i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i></b>	
<b>Connexion par API Web</b>	Technologie des webservices Rest
<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles HTTP, HTTPS, SMPP (3.4) et USSD
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	<a href="https://developer.orange.com/apis/sms-sn/">https://developer.orange.com/apis/sms-sn/</a>
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui
<b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b>	<a href="https://developer.orange.com/apis/sms-sn/pricing">https://developer.orange.com/apis/sms-sn/pricing</a>
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.
<b>Cette politique est-elle négociable ?</b>	Oui
<b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b>	Oui

Source : IABER, Juillet 2017

**D) ETAT DES LIEUX SERVICES ET TECHNOLOGIES DISPONIBLES DE LA COMPAGNIE ORANGE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN SIM2 AU BURKINA FASO**

**Tableau n° 143 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Orange au Burkina

<p><b>Opérateur de téléphonie :</b> ORANGE BURKINA</p> <p><b>SIM2G accompagné :</b> SIMS ONAGESS, APROSSA AFRIQUE VERTE</p> <p><b>Nom enquêté :</b> Assimi DIERO</p> <p><b>Contact enquêté :</b> +226 <a href="tel:+22676260261">76 26 02 61</a></p> <p><b>Email:</b> <a href="mailto:assimi.diero@bf.airtel.com">assimi.diero@bf.airtel.com</a></p> <p>Poste: Senior Marketing Manager -New Products Development &amp; Non-Voice at Orange Burkina Faso</p>	
<b><i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i></b>	
<b>Connexion par API Web</b>	Technologie des webservice Rest
<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles HTTP, HTTPS, SMPP (3.4) et USSD
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	Connexion payante ???
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	2 à 3 semaines pour la connexion HTTPS. Et 2 semaines à 1 mois pour les webservice. Cela dépend de la charge de travail au moment de la demande et de la compétence de l'intégrateur de services.
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des télécoms, à notre niveau ce service coûte entre 150 000 et 200 000 FCFA.  Il faut compter un délai de 72 heures maximum.
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un contrat de partenariat
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un partenariat. On peut par exemple tarifier le sms à 4f, donc 200 000 pour 50 000 sms
<b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b>	La page developper d'orange Burkina est en cours de développement
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.

Cette politique est-elle négociable ?	Oui
Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message	Oui

Source : IABER, Juillet 2017

## 2.2.1.4. LES AUTRES OPERATEURS CONCURRENTS

### A) AU BURKINA FASO

**Tableau n° 144 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Telmob au Burkina

<b>Opérateur de téléphonie :</b> TELMOB <b>SIM2G accompagné :</b> APROSSA AFRIQUE VERTE <b>Nom enquêté :</b> Moumini Sawadogo <b>Contact enquêté :</b> +226 70 20 11 81 <b>Email :</b> <a href="mailto:smoumini@onatel.bf">smoumini@onatel.bf</a> Poste : responsable du réseau des téléc centres à la Direction générale de l'ONATEL	
<b><i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i></b>	
<b>Connexion par API Web</b>	-
<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles SMPP (3.4)
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	-
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	Il faut compter au moins 1 à 2 mois pour la configuration au SMS-C selon la disponibilité de nos équipes techniques.
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court.
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un contrat.
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	C'est négociable selon le projet.
<b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b>	<a href="http://www.onatel.bf/entreprises-pro/mobile/services/sms.aspx">http://www.onatel.bf/entreprises-pro/mobile/services/sms.aspx</a>
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.

Cette politique est-elle négociable ?	Oui
Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message	Non

Source : IABER, Juillet 2017

**Tableau n° 145 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie  
Telecel au Burkina

<b>Opérateur de téléphonie :</b> TELECEL	
<b>SIM2G accompagné :</b> APROSSA AFRIQUE VERTE	
<b>Nom enquêté :</b> Emilie OUEDRAOGO	
<b>Contact enquêté :</b> +226 <a href="tel:+22679000280">79 00 02 80</a>	
<b>Email :</b> <a href="mailto:emouedraogo@telecelfaso.bf">emouedraogo@telecelfaso.bf</a>	
<b>Poste :</b> Assistante Marketing	
<b><i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i></b>	
<b>Connexion par API Web</b>	-
<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles SMPP (3.4)
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	Il faut compter au moins 1 mois pour la configuration au SMS-C selon la disponibilité de nos équipes techniques.
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des télécoms
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui, ces coûts sont négociables en fonction de l'objet social, des faveurs peuvent être accordées dans le cadre d'un contrat.
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	C'est négociable selon le projet. Venez nous voir
<b>Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs</b>	<a href="http://www.telecelfaso.bf/index.php?l_nr=index.php&amp;l_nr_c=aeb764a6a854dd20beb97ec048c4ac14&amp;l_idpa=35">http://www.telecelfaso.bf/index.php?l_nr=index.php&amp;l_nr_c=aeb764a6a854dd20beb97ec048c4ac14&amp;l_idpa=35</a>
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela se négocie dans le cadre d'un contrat il n'y a pas de taux fixe.
<b>Cette politique est-elle négociable ?</b>	Oui
<b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b>	Non

Source : IABER, Juillet 2017

## B) EN MAURITANIE

**Tableau n° 146 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Mattel en Mauritanie

<b>Opérateur de téléphonie MATTEL</b>	
<b>SIM2G accompagné :</b>	
<i><b>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</b></i>	
<b>Connexion par API Web</b>	-
<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles SMPP (3.4)
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	Gratuit
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	2 à 3 semaines pour la connexion HTTPS. Et 2 semaines à 1 mois pour les webservices. Cela dépend de la charge de travail au moment de la demande et de la compétence de l'intégrateur de services.
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui il est possible de configurer un numéro court que vous obtenez auprès de l'autorité de régulation des télécoms, à notre niveau. Le coût de ce service est négociable  Il faut compter un délai de 48 heures.
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	Oui, les tests peuvent être faits avec un parc limité
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	Oui, mais cela est négociable au cas par cas.
<b>Cette politique est-elle négociable ?</b>	Oui
<b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b>	Oui et le coût est négociable. Délai maximum de 48 h

Source : IABER, Juillet 2017

### C) AU TCHAD

**Tableau n° 147 :** Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Airtel au Tchad

<b>Pays :TCHAD</b>	
Opérateur de téléphonie : Airtel	
SIM2G accompagné : Aucun	
Nom enquêté : -	
Contact enquêté : -	
Email : -	
Poste:-	
<i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i>	
Connexion par API Web	Inexistant
Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)	Protocoles SMPP (3.4)
Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible	<a href="http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/africarevam/p/Tchad/home/Personal/Voice-and-text/text/bulk-sms/">http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/africarevam/p/Tchad/home/Personal/Voice-and-text/text/bulk-sms/</a>
Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles	Variable en fonction de la disponibilité des services
Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre	Oui
Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?	Oui ces coûts sont négociables
Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?	Oui au cas par cas
Veuillez indiquer si disponible sur votre site internet le lien vers la page des tarifs	<a href="http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/AfricaRevamp/Chad/home/individuel/appel-et-sms/voix/sms-tarifs/">http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/AfricaRevamp/Chad/home/individuel/appel-et-sms/voix/sms-tarifs/</a>
Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?	Oui discutable au cas par cas
Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?	C'est discutable au cas par cas
Cette politique est-elle négociable ?	Oui
Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message	Non

Source : IABER, Juillet 2017

## D) EN GAMBIE

**Tableau n° 148** : Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Africell en Gambie

<b>Pays :Gambie</b>	
Opérateur de téléphonie : Africell	
SIM2G accompagné : Aucun	
<i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i>	
Connexion par API Web	Inexistant
Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)	Protocoles SMPP (3.4)
Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible	<a href="http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/">http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/</a>
Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles	Variable en fonction de la disponibilité des services
Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre	Oui
Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?	Oui ces coûts sont négociables
Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?	Oui au cas par cas
Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?	Oui discutable au cas par cas
Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?	C'est discutable au cas par cas
Cette politique est-elle négociable ?	Oui
Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message	Non

Source : IABER, Juillet 2017

**Tableau n° 149** : Etats des lieux des services et technologies disponibles de la compagnie Gamcell en Gambie

<b>Pays :Gambie</b>	
Opérateur de téléphonie : Gamcell	
SIM2G accompagné : Aucun	
<i>Type de service aux agrégateurs SMS ou aux développeurs d'application SMS</i>	
Connexion par API Web	Inexistant

<b>Connexion directe au Serveur SMS-C (SMS Center)</b>	Protocoles SMPP (3.4)
<b>Coût de connexion aux services d'envoi massif de sms (BULK SMS) ou lien de la page web si disponible</b>	<a href="http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/">http://africa.airtel.com/wps/wcm/connect/</a>
<b>Délai moyen de configuration pour rendre les services disponibles</b>	Variable en fonction de la disponibilité des services
<b>Peut-on configurer un numéro court pour un service sms ? Si oui quel sont les coûts et le délai de mise en œuvre</b>	Oui
<b>Offrez-vous une tarification pour les envois massifs de SMS ? Si oui ces coûts sont-ils négociables en fonction de l'objet social du service SMS ?</b>	Oui ces coûts sont négociables
<b>Avez-vous des options gratuites pour les phases de mise au point d'une application ?</b>	Oui au cas par cas
<b>Avez-vous une politique de partage des gains sur les requêtes envoyées par les utilisateurs pour interroger un service ?</b>	Oui discutable au cas par cas
<b>Si oui peut avoir cette répartition en pourcentage ?</b>	C'est discutable au cas par cas
<b>Cette politique est-elle négociable ?</b>	Oui
<b>Offrez-vous un service d'Alias de nom pour l'expéditeur d'un message</b>	Non

Source : IABER, Juillet 2017

Cette étude a permis de faire la situation des Opérateurs de téléphonie mobile présent sur le terrain du SIM2G à mettre en place. De la réalité du terrain il apparaît que l'opérateur Orange sort du lot avec des atouts faisant de lui un partenaire idéal pour réussir l'opérationnalisation du SIM2G. En guise de recommandation nous préconisons d'approcher les responsables d'Orange pour négocier les conditions les plus favorables pour le SIM2G étant donné son caractère social et stratégique pour le développement économique des pays du CILSS.

### II.3. ETAT DES LIEUX DES SITES WEB DE DIFFUSION DES SIMs ET LEUR INTERÊT POUR LE SIM2G A METTRE EN PLACE

**Tableau n°150 : Etats des sites web de diffusion des SIMs et leur intérêt pour le SIM2G**

<b>Critère d'analyse</b>	<b>Quelques éléments d'explication des critères</b>
<b>Ergonomie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qu'elle est votre impression générale du site web ?</li> <li>- La navigation est-elle intuitive ?</li> <li>- Le site intègre-t-il un moteur de recherche ?</li> <li>- Existence d'un plan de site</li> </ul>
<b>Pertinence du contenu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les données du site-web sont-elles conformes à l'objet du site ?</li> <li>- Les données sont-elles à jour ?</li> <li>- Le site est-il interrogeable par le contenu ? Par exemple est-ce que l'utilisateur peut rechercher lui-même l'information qui l'intéresse en spécifiant ses propres critères de recherche ? Produits,</li> </ul>

	<p>marchés, période, etc ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site propose-t-il d'autres informations utiles concernant l'environnement du SIM2G (actualités, événements, annonces, météo, textes législatifs ou décrets, liens utiles)</li> </ul>
<b>Personnalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site propose-t-il une procédure d'enregistrement ? création de compte utilisateur</li> <li>- Est-il possible de personnaliser les options de base selon ses préférences ?</li> </ul> <p>Par exemple choisir les produits et les marchés que l'on veut suivre</p>
<b>Référencement</b>	Le site est-il facilement trouvé lors d'une recherche par mots clés dans les moteurs de recherche comme google, bing, etc ...
<b>Autres</b>	
<p><b>LISTE DES SITES WEB DES SIM2G ETUDIÉS :</b></p> <p><a href="http://www.resimao.net/">http://www.resimao.net/</a> (<b>RESIMAO</b>)</p> <p><a href="http://www.agridata.bf/">http://www.agridata.bf/</a> (<b>ECODATA</b>)</p> <p><a href="http://bf.simagri.net/">http://bf.simagri.net/</a>(Afrique Verte Burkina)</p> <p><a href="http://mali.simagri.net/">http://mali.simagri.net/</a>(Afrique Verte Mali)</p> <p><a href="http://magri.manobi.com">http://magri.manobi.com</a> (DGPER y publie ses informations)</p> <p><a href="https://www.esoko.com/">https://www.esoko.com/</a> (<b>ESOKO</b>)</p> <p><a href="http://nkalo.com">http://nkalo.com</a> (<b>N'kalo</b>)</p> <p><a href="http://www.oma.gov.ml/">http://www.oma.gov.ml/</a> (<b>OMA Mali</b>)</p> <p><a href="http://www.simaniger.net/">http://www.simaniger.net/</a> (<b>non fonctionnel mais diffuse aussi dans <a href="http://www.reca-niger.org">http://www.reca-niger.org</a></b>)</p> <p><a href="http://www.csa.sn/">http://www.csa.sn/</a> (<b>Commissariat à la Sécurité Alimentaire CSA- Sénégal</b>)</p> <p><b>Labaroum kassan?</b></p>	
<p><b>SIM2G: RESIMAO</b>      <a href="http://www.resimao.net/">http://www.resimao.net/</a></p>	
<b>Forces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 1<sup>ère</sup> position lorsqu'on tape resimao).</li> <li>- Site web fonctionnel</li> <li>- Disponibilité d'informations sur les prix par pays marché et produits suivis</li> <li>- La navigation par marché est intuitive malheureusement l'absence d'outil de filtre sur les dates rend les données difficilement exploitables pour prendre des décisions commerciales</li> <li>- Possibilité de créer un compte</li> <li>- Les bulletins mensuels sont bien conçus au niveau de la forme. Les bulletins sont agréables à lire</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Faiblesses</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La page d'accueil n'informe pas suffisamment sur l'organisation Resimao, ses objectifs, ses services</li> <li>- Les images au niveau de la bannière ne sont pas de bonne qualité technique et la mise en scène est assez pauvre (aligner simplement la liste des produits), cette manière de faire les bannières trahit l'âge du site et le manque de mise à niveau ergonomique.</li> <li>- Il faut vraiment rechercher la manière de filtrer les données par pays pour découvrir la liste déroulante en haut à droite. Etant donné le caractère régional du site La navigation par pays devrait être plus intuitive pour l'utilisateur novice grâce à un menu vertical par exemple</li> <li>- Le design de la page d'accueil est en outre surchargée par des applications (google map) remplie de données non choisies et non interactives</li> <li>- Pas possible de filtrer les données par période</li> <li>- Données non à jour donc non fiables pour baser des données. Contrairement à la période affichée sur la page d'accueil (du 01/08/2017 au 01/09/2017), lorsque l'on navigue jusqu'aux prix on trouve des données récentes qui datent de 2015</li> <li>- Inconsistance dans les libellés des types de prix.</li> <li>- On a Producteur, Gross, Cons. L'on est sensé deviner que Gross=Grossiste et Cons=Consommateur. Le module Forum existe depuis 2 ans mais il n'y a que 10 posts (Probablement des postes de test) ce qui signifie qu'il est inutile et donc encombre inutilement le menu.</li> <li>-Le module Marché Virtuel ne semble pas être très utilisé</li> <li>- Dans le menu « Notre Réseau » nous avons enfin des informations sur le Resimao mais malheureusement la mise en forme du contenu ne donne pas envie de lire (typographie et mise en page)</li> <li>- Le menu statistique présente un tableau sur les statistiques de la production avec de nombreux trous (quid de la fiabilité et de l'exploitabilité d'un tel tableau). Les statistiques de population et de cheptel sont carrément vides.</li> <li>- Au niveau du menu membres on s'attend à voir des informations sur les membres mais on se retrouve avec un clone de la fenêtre de connexion de la page d'accueil.</li> <li>- Le module insérer vos annonces ne marche pas.</li> <li>- L'indicateur des marchés ne fonctionne pas quand on tente de filtrer par période il y a des messages d'erreur qui s'affichent.</li> <li>- Protocole d'accès http non sécurisé, ce qui ne rassure pas l'utilisateur à y enregistrer des données confidentielles (données personnelles, cartes visa, etc).</li> <li>- On ne comprend pas comment fonctionne le marché virtuel. Il faut certainement expliquer clairement à l'internaute comment ça fonctionne.</li> <li>- Il vaut mieux enlever le menu « Statistiques » jusqu'à ce qu'on soit sûr de pouvoir produire des statistiques correctes.</li> <li>- Il vaut mieux désactiver l'indicateur des marchés s'il n'est pas fonctionnel car c'est très désagréable.</li> <li>- Il faut songer à passer au protocole sécurisé surtout si on doit intégrer des marchés virtuels</li> </ul>
--	--

## SIM2G: MANOBI

<http://magri.manobi.com>

### Forces

-Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 2 -ème position lorsqu'on tape MAGri).

-Site web fonctionnel

-Page d'accueil informative et bien conçue avec une image de bonne qualité conforme à la fonction du site

-Mise en page simple et efficace

Le menu « services » qui indique les services proposés par le site est bien conçu. En effet on perçoit clairement les différents services proposés et les descriptions sont succinctes ce qui incite à leur lecture

### Faiblesses

-Protocole d'accès http non sécurisé, ce qui n'encourage pas l'utilisateur à y enregistrer des données confidentielles (données personnelles, cartes visa, etc).

-Impossible de créer un compte pour l'utilisateur qui arrive sur le site, il faut simplement se connecter, cela dénote un manque d'ouverture.

-On n'a accès à aucune donnée (prix, offre, stocks) sur les produits. Peut-être que cette information est disponible pour ceux qui sont connectés mais on n'a pas l'information non plus, ni comment faire pour avoir un compte, faut-il appeler à un numéro, envoyer un mail.

-Il n'y a pas de moteur de recherche intégré, ce qui est assez logique vu qu'il n'y a pas d'informations.

Ce site n'a pas d'intérêt pour l'internaute qui recherche des données brutes ou de l'information analytique sur les produits agricoles, c'est un site vitrine qui présente les services de la plateforme ecodata. Il vaut mieux pour les données se rendre directement sur le site de Esoko

## SIM2G: ECODATA

<http://www.agridata.bf/>

### Forces

-Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 3 -ème position lorsqu'on tape Agridata).

- Site Web fonctionnel

- Effort appréciable de recherche pour la communication visuelle des services. En effet la bannière conçue selon 3 thèmes (Agriculture, Asymétrie de l'information) et pour chaque thème il y a une scénarisation des visuels qui permet de comprendre même sans lire.

Le service « Géo-Data » est bien décrit. On comprend bien de quoi il s'agit bien que

	<p>l'illustration soit un peu facile car l'icône du satellite n'est pas une métaphore accessible au plus grand nombre.</p> <p>Les services « Data collection » et « Système d'information des marchés » sont aussi bien décrits avec une réserve sur la métaphore visuelle.</p> <p>La métaphore sur le mode d'emploi est relativement efficace avec beaucoup de support visuel.</p> <p>Le menu client est aussi une bonne idée car il permet à l'internaute de se situer facilement pour voir si la solution s'adresse à lui ou pas. Il gagnerait plutôt à être accessible par un hyperlien depuis la page d'accueil.</p> <p>-Le formulaire d'inscription est bien conçu avec un texte qui explique comment remplir les différents champs. De ce fait ça limite les erreurs de saisie</p>
<p><b>Faiblesses</b></p>	<p>-Protocole d'accès http non sécurisé, ce qui ne rassure pas l'utilisateur à y enregistrer des données confidentielles (données personnelles, cartes visa, etc)</p> <p>- La carte des localités semble une bonne idée à première vue, mais quand on y réfléchit elle alourdit la page d'accueil en obligeant l'internaute à scroller en bas. De plus la carte n'est pas dynamique et est surchargée d'informations avec de multiples couleurs ce qui annihile l'objectif d'information.</p> <p>Le service « Networking » est trop bref. A la lecture on ne comprend pas de quoi il s'agit exactement, il en est de même pour le service « e-vulgarisation », c'est trop bref, le contenu gagnerait à être densifié.</p> <p>Le service FinTech est « en cours de rédaction ». C'est l'exemple type de chose à ne pas faire car cela donne une désagréable impression d'inachevé. Il vaut mieux enlever ce service et l'activer quand il sera disponible.</p> <p>Le menu « A propos » est pertinent mais son contenu ne permet pas de connaître les animateurs de la plateforme ni clairement ses objectifs. Il est juste question de façon abstraites des fonctions de la plateforme.</p> <p>Le menu contact est aussi pertinent mais gagnerait à être complété avec le e-mail et éventuellement la messagerie instantanée. De plus il est trop impersonnel car on n'a pas les contacts d'une personne physique qui puisse nous informer sur la plateforme.</p> <p>Le menu « Partenaire » est une bonne idée mais son fonctionnement pose problème. Lorsque l'on clique sur le nom du partenaire ça nous amène directement sur son site web alors qu'il aurait été plus judicieux de prévoir une page par partenaire afin d'y décrire leur rôle ou apport dans le projet, quitte au niveau de cette page à prévoir un lien sur le site web du partenaire pour en savoir plus. L'emplacement aussi pose problème comme ce n'est pas une information primordiale ce menu peut migrer dans le footer.</p> <p>Il n'y aucune donnée informationnelle brute au niveau du site. Lorsqu'on clique sur le menu ouvrir une session ça nous ramène à un autre site esoko.com.</p> <p>Ce site n'a pas d'intérêt pour l'internaute qui recherche des données brutes ou de l'information analytique sur les produits agricoles, c'est un site vitrine qui présente les services de la plateforme ecodata. Il vaut mieux pour les données se rendre directement sur le site de Esoko.</p>
<p><b>SIM2G: N'KALO</b> <a href="http://nkalo.com">http://nkalo.com</a></p>	
<p><b>Forces</b></p>	<p>Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 1 ère position lorsqu'on tape N'kalo).</p>

	<p>-Site web fonctionnel</p> <p>-Page d'accueil informative et bien conçue avec une image de qualité professionnelle conforme à la fonction du site</p> <p>-Mise en page originale et agréable. On a toute l'information sur la page d'accueil en défilant vers le bas.</p> <p>Les phrases d'accroche sont efficaces, ils permettent à l'internaute de savoir ce que N'kalo peut lui apporter.</p> <p>La cartouche « Du Champ au village : Le service au producteur » est aussi bien conçu, le slider défile automatiquement mais dès que l'on clique dessus il s'arrête pour permettre une lecture plus posée. Les services sont bien décrits.</p> <p>La présence du menu bulletin de marchés est une bonne chose car c'est un contenu informatif qui est mis à disposition de l'internaute.</p>
<p><b>Faiblesses</b></p>	<p>Protocole d'accès http non sécurisé, ce qui ne rassure pas l'utilisateur à y enregistrer des données confidentielles (données personnelles, cartes visa, etc)</p> <p>-Lorsque l'on clique sur les 3 menus « Sur votre mobile », « Les bulletins de marché », « Notre expertise », la charte graphique du site disparaît.</p> <p>En accédant au menu « Les bulletins de marché » on a accès à un extrait de bulletin de marché mais qui ne nous donne pas une idée globale de la présentation du bulletin, de plus la qualité des images rends l'exploitation difficile. Ce serait plus intéressant de permettre le téléchargement de quelques bulletins en format PDF pour des périodes passées afin que l'utilisateur puisse se faire une idée du contenu informationnel du bulletin avant de passer à l'abonnement.</p> <p>Le site ne propose pas de moteur de recherche.</p> <p>Ce site présente un certain intérêt pour ceux qui recherche de l'information qualitative et quantitative. Cependant il n'y a pas la possibilité d'accéder à l'information brute en temps réel.</p> <p>Il faut songer à passer au protocole sécurisé surtout si on doit intégrer des marchés virtuels</p>
<p><b>SIM2G: ESOKO</b> <a href="https://www.esoko.com/">https://www.esoko.com/</a></p>	
<p><b>Forces</b></p>	<p>Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 2eme position lorsqu'on tape Esoko).</p> <p>-Site web fonctionnel</p> <p>-Page d'accueil informative et bien conçue avec des images africaines de qualité professionnelle en cohérence avec les titres</p> <p>- La page Who we are un exemple de ce qu'il faut faire pour présenter une équipe.</p> <p>-Il est possible de créer son compte si l'on n'a pas de compte ou de se connecter en utilisant le bouton Login.</p> <p>-Une fois qu'on est connecté à l'application Esoko on tombe sur un tableau de bord dont le contenu est paramétrable En utilisant le bouton « Add content »</p> <p>-Avec le menu « Market place » on peut faire des requêtes directement sur les données par produits, par marché, par réseau.</p> <p>Il est aussi possible de personnaliser ses préférences (produits, marchés suivis,</p>

	réseaux)
<b>Faiblesses</b>	-La traduction en français est prévue mais n'est pas active. Donc tout le site est en anglais même si on choisit le français dans ses préférences
<b>AFRIQUE VERTE BURKINA</b> <a href="https://www.esoko.com/">https://www.esoko.com/</a>	
<b>Forces</b>	<p>Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 2eme position lorsqu'on tape SIMAgri).</p> <p>-Site web fonctionnel</p> <p>-Page d'accueil informative et bien conçue avec de belles images africaines de qualité professionnelle en cohérence avec les titres</p> <p>-Sur la page d'accueil on a déjà accès à beaucoup d'informations notamment les dernières actualités ainsi que les bulletins PSA (Point sur la Sécurité Alimentaire) mensuel qui sont bien conçus. La page d'accueil abrite sur la droite des vidéos sur l'activité du SIM, cela est une bonne chose d'intégrer les multimédias. Dès la page d'accueil il est possible d'effectuer une recherche sur les documents ou sur l'actualité, en saisissant les mots clés dans la zone de texte « chercher »</p> <p>- Le site permet de créer son compte gratuitement et de recevoir ses paramètres d'identification par sms. Une fois qu'on est dans le site la page d'accueil est un tableau de bord qui présente de nombreux outils d'interaction qui permettent à l'utilisateur de filtrer l'information selon ses propres besoins (produit, marché, période, Réseaux) les données peuvent être rendu sous format tabulaire ou graphiques. On a accès à 5 types d'informations : Les Prix, les Offres, les Stocks, les Notes de marché et enfin l'actualité. Il est aussi possible de personnaliser son profil pour choisir ses groupes, ses marchés, ses produits et ses magasins. Au niveau du menu Application, l'utilisateur Lambda a accès à la carte des marchés qu'il peut interroger de façon dynamique en sélectionnant ses marchés. Il a aussi accès aux menus qui permettent de télécharger les applications mobiles java et Android.</p>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole http non sécurisé.</li> <li>- Il faut songer à passer au protocole sécurisé pour renforcer la crédibilité du site surtout si on doit intégrer des marchés virtuels</li> </ul>
<b>AFRIQUE VERTE MALI</b> <a href="http://mali.simagri.net">http://mali.simagri.net</a>	
<b>Forces</b>	<p>Site web fonctionnel</p> <p>-Page d'accueil informative et bien conçue avec de belles images africaines de qualité professionnelle en cohérence avec les titres</p> <p>-Sur la page d'accueil on a déjà accès à beaucoup d'informations notamment les dernières actualités ainsi que les bulletins PSA (Point sur la Sécurité Alimentaire) mensuel qui sont bien conçus. La page d'accueil abrite sur la droite des vidéos sur l'activité du SIM, cela est une bonne chose d'intégrer les multimédias. Dès la page d'accueil il est possible d'effectuer une recherche sur les documents ou sur l'actualité, en saisissant les mots clés dans la zone de texte « chercher »</p> <p>- Le site permet de créer son compte gratuitement et de recevoir ses paramètres d'identification par sms. Une fois qu'on est dans le site la page d'accueil est un tableau de bord qui présente de nombreux outils d'interaction qui permettent à l'utilisateur de filtrer l'information selon ses propres besoins (produit, marché, période, Réseaux) les données peuvent être rendu sous format tabulaire ou graphiques. On a accès à 5 types d'informations : Les Prix, les Offres, les Stocks, les Notes de marché et enfin l'actualité. Il est aussi possible de personnaliser son profil pour choisir ses groupes, ses marchés,</p> <p>Période, Réseaux) les données peuvent être rendues sous format tabulaire ou</p>

	graphiques. On a accès à 5 types d'informations : Les Prix, les Offres, les Stocks, les Notes de marché et enfin l'actualité. Il est aussi possible de personnaliser son profil pour choisir ses groupes, ses marchés, ses produits et ses magasins. Au niveau du menu Application, l'utilisateur Lambda a accès à la carte des marchés qu'il peut interroger de façon dynamique en sélectionnant ses marchés. Il a aussi accès aux menus qui permettent de télécharger les applications mobiles java et Android.
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole http non sécurisé.</li> </ul> <p>Il faut songer à passer au protocole sécurisé pour renforcer la crédibilité du site surtout si on doit intégrer des marchés virtuels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le site web n'est pas encore correctement référencé sur google peut-être qu'une campagne de communication est nécessaire</li> </ul>
<b>OMA MALI</b> <a href="http://www.oma.gov.ml/">http://www.oma.gov.ml/</a>	
<b>Forces</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Site web fonctionnel</li> <li>-Contenus proposés sont disponibles et téléchargeables</li> </ul>
<b>Faiblesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Page d'accueil non attractive.</li> <li>-Le site web semble être conçu avec des technologies qui datent.</li> <li>-La mise en page est originale mais en décalage avec toutes les normes ergonomiques</li> <li>- Le site manque de dynamisme, c'est plus un portail d'accès à des données compilées qu'un site de SIM2G</li> </ul> <p>Le site a besoin d'un relookage complet en intégrant les dernières technologies</p>
<b>SIMA NIGER</b> <a href="http://www.reca-niger.org">http://www.reca-niger.org</a>	
<b>Forces</b>	<p>Référencement auprès du moteur de recherche google efficace (apparaît en 2eme position lorsqu'on tape Esoko).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Site web fonctionnel</li> <li>-La bannière au niveau de l'entête est bien conçue</li> </ul>
<b>Faiblesses</b>	<p>Le site est trop riche en information. La page d'accueil est tellement riche qu'elle dérouté le nouvel utilisateur qui ne sait pas clairement de quoi il s'agit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Le site ne propose pas de contenu interactif à l'utilisateur.</li> <li>-On a l'impression que l'important pour ce site c'est d'informer les utilisateurs sur les actualités du reca-niger</li> <li>-Il n'est pas possible non plus de se créer un compte</li> </ul> <p>Il faut songer à alléger la page d'accueil</p>
<b>Commissariat à la Sécurité Alimentaire - CSA</b> <b>(Sénégal)</b> <a href="http://www.csa.sn">http://www.csa.sn</a>	
<b>Faiblesses</b>	Non fonctionnel le 27/08/2017

Source : IABER, Juillet 2017

## **CHAPITRE III : PRESENTATION ET ANALYSE DES BESOINS REELS D'INFORMATION SUR LES MARCHES : LA DEMANDE D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES**

Dans ce chapitre, il est question d'étudier les caractéristiques des acteurs économiques qui utilisent les informations sur les marchés, le degré ou niveau d'utilisation des SIMs nationaux par ces acteurs économiques, d'identifier et analyser les besoins réels d'informations de ces acteurs économiques, les canaux d'informations qu'ils utilisent, les obstacles à l'utilisation des informations diffusées par les SIMs nationaux

### **III.1 CARACTERISTIQUES DES ACTEURS ECONOMIQUES QUI UTILISENT LES INFORMATIONS SUR LES MARCHES**

Nous présenterons d'abord dans ce sous chapitre l'échantillon des acteurs économiques que nous avons enquêtés, ensuite les résultats obtenus sur le degré ou le niveau d'utilisation des SIMs nationaux par les acteurs économiques, leurs besoins réels d'informations sur les marchés, les canaux d'informations qu'ils utilisent, les obstacles à l'utilisation des informations diffusées par les SIMs nationaux.

#### **3.1.1. L'ECHANTILLON ENQUÊTE**

Les acteurs économiques qui ont été touchés par nos enquêtes sont essentiellement les responsables des organisations professionnelles d'élevage et d'agriculture au nombre de 144 toutes les deux filières confondues (agricole et bétail), les responsables des comités de gestion des marchés agricoles de bétail (les commerçants) et les transformateurs de produits agricoles et d'élevage membres d'organisations professionnelles respectivement au nombre 82 et 59, soit un échantillon total de 285 acteurs enquêtés dans les 7 pays en raison de 40 acteurs en moyenne par pays.

**Tableau n°151 : Type utilisateur \* sexe de l'enquêté Crosstabulation**

Count		Sexe de l'enquêté		Total
		Féminin	Masculin	
Type utilisateur	Commerçant	0	80	80
	Producteur	20	130	150
	Transformateur	30	25	55
Total		<b>50</b>	<b>235</b>	<b>285</b>

Source : IABER, Juillet 2017

L'échantillon total enquêté est constitué en majorité d'hommes, 82, 4% excellant dans les activités de production et de commerce de bétail de produits agricoles et d'une minorité de femmes exerçant essentiellement dans les activités transformation et de production de produits agricoles et d'animaux.

### 3.1.2. LA PROVENANCE DES ACTEURS ECONOMIQUES ET DES PRODUITS AGRICOLES, DE BETAIL QU'ILS TRANSIGENT SUR LES MARCHES

La section précédente a abordé les besoins d'informations des acteurs économiques et les types d'informations qu'ils utilisent déjà. Cependant d'où viennent les produits agricoles d'intrants et de bétails et d'où viennent, les vendeurs et les acheteurs concernés ?

**Tableau n°152** : provenance des vendeurs et des acheteurs des produits agricoles et types de produits concernés

<b>D'où viennent les vendeurs et les acheteurs, les produits, concernés ?</b>		
	<b>Provenance nationale des vendeurs et des acheteurs</b>	<b>Provenance internationale des vendeurs et des acheteurs</b>
Senegal	Dakar, Kaolack, Fora, Saint louis, Thies, Dara Doloff, KeurSocé, Kirpadé, Dara, Samatou kola, Madina, Sama, Passi, Tchamentaha, Serage, Sérage, Soka, Sandjara, Djouroup, Mbour	Gambie, RCI, Burkina Faso, Mali, Mauritanie, Guinée,
Gambie	Abouko, Birkamaba, Misra, Sarèbodjo, Banjul, Aboukou, Birkama, makati, Serekouda, Wassou	Senegal, Mali, Kaolack, Senegal, Inde, Mauritanie
Mali	Bamako, Bankossi, Kourani, Bougousi, Djéné, Gossi, Douanza, Douanga, Narra, Ségou, Balalabougou, Kayes, Yelmane, Koulikoro, Konondimi,	Senegal, Burkina Faso, Niger, Côte d'Ivoire, Mauritanie
Burkina Faso	Bagré, Bittou, Tenkodogo, Ouaga, SONAGESS, ME NA, Barsalogo, Pissila, Raloulou, Kelbo, Guialé, Oumoguïn, BoBo, Fada, Nouna, Boulsa, Zorgho, Boko, Cinkansé, Pouytenga, Di, Gouran, Dedougou, Tougan, Dori, Gorom Gorom, Essakane, Koupela, Léré, Niassan, Koudougou, Léo, Kaya, Djibo, Sitenga, PAM, Garango, Mani, Sapouy, Tasmakatt,	Côte d'Ivoire, Ghana, Niger, Togo, Nigeria
Niger	Tawa, Tamaya, Maradi, Koni, Karma, Niamey, Tagabati, Kollo, Madaeva, Touakou, Dosso, Boubon, Dantiendou, Gorbanda, Zinder, Agadez,	Mali, Burkina, Algerie, Nigeria, Libye

	Aradi, Maria	
Tchad	Koudoul, N'Djamena, Maudelia	Cameroun, Nigeria
Mauritanie	Néma, Aioun, Kiffa, Kaedi, Boghé, Rosso, Tidjekja, Selibaby, Turzeyna	Sénégal, Gambie

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.1.3. LES MOTIFS D'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES MARCHES CHEZ LES ACTEURS ÉCONOMIQUES DES MARCHES

Les acteurs économiques utilisent les informations sur les marchés pour des motifs ou des buts bien déterminés pour l'amélioration de leur bien-être quotidien. La présente sous-section est un examen des différents motifs d'utilisation possible des informations sur les marchés.

#### 3.1.3.1. CHEZ LES ACTEURS ÉCONOMIQUES DES MARCHES AGRICOLES ET D'INTRANTS

**Tableau n°153** : Les motifs d'utilisation des informations chez les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants

<b>Pays</b>	1-Décider des quantités à acheter, 2-Fixer les prix, 3-Planifier les déplacements, 4- Rentabiliser les affaires, 5-Planifier la production ou les services, 6-Aider à la prise de décision des ventes, 7-Aider à vendre au meilleur prix et de se ravitailler au meilleur marché, 8-Améliorer ma production, 9-Rentabiliser ma production, 10-arbitrer dans les ventes, 11-Impact direct sur les marges, 12-Avoir le meilleur produit du marché, 13-Offre d'achat, 14-Pour la prise de décision, 15-Accroître les recettes, 16-Accroître ou réduire la production, 17-Faire le choix de la spéculation, 18-Avoir de nouveau partenaire, 19-Se situer sur quelle variété vendre et quelle variété acheter, 20-Faire le choix de la période de vente et du lieu du marché, 21-Optimiser les décisions sur les superficies à emblaver, 22-Permet de postuler aux appels d'offre, 23-Permet de nous situer sur le marché et voir si on doit vendre à l'interne ou exporter, 23-Permet de répondre aux exigences du marché, 24-Visibilité des produits, 25-Accroître le nombre de marchés, 26-Développer des stratégies dans les activités, 27-Permet de changer de client si on n'est pas satisfait, 28- Permet de changer de zone de vente, 29- Permet de bien faire les transactions avec les fournisseurs, 30-Permet de choisir les lieux d'approvisionnement, 31-Permet de se renseigner et d'être averti sur les dangers comme la famine,
Sénégal	
Gambie	
Mali	
Burkina Faso	
Niger	

	l'insécurité alimentaire et pouvoir faire les stocks en cas de nécessité
Tchad	
Mauritanie	

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.1.3.2. CHEZ LES ACTEURS DES MARCHES A BETAIL

**Tableau n°154** : Les motifs d'utilisation des informations chez les acteurs économiques des marchés de bétail

Pays	
Sénégal	1-Pouvoir déterminer les périodes d'achat des moutons et les prix de vente, 2-Pouvoir fixer les prix, 3-Pouvoir planifier les déplacements, 4-Pouvoir prendre une décision, 5-Accroître les recettes 6-Agrandissement du nombre de clients, 7-Pouvoir écouler facilement, 8-Obtention de nouveaux partenaires, 9-Anticipation sur les prix avant de vendre, 10-Effectuer des transactions, 11-Permet de pouvoir vendre les animaux à temps et à un prix convenable, 12- identification des zone moins cher pour les achats d'animaux, 13-Aide à élever les races d'animaux qui rapportent plus de gain,14- Optimisation des décisions commerciales, 15-Incitation d'aller vers les ventes en groupe, 16-les taux de change permet de vendre ou de laisser en période favorable, 17-un système de veille pour la communauté, 18- Aide à la maximisation des plus-values des vente d'animaux.
Gambie	
Mali	
Burkina Faso	
Niger	
Tchad	
Mauritanie	

Source : IABER, Juillet 2017

## **III.2. L'UTILISATION DES SIMs NATIONAUX PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES ACTUELS**

Ce sous chapitre est d'abord une analyse des capacités actuelles des acteurs économiques sur les marchés à pouvoir accéder aux informations diffusées par les sims nationaux, puis ensuite une analyse de la visibilité, de la notoriété, du niveau ou du degré d'utilisation de ces SIMS nationaux par les acteurs économiques, des obstacles à l'utilisation des informations des SIMs nationaux, et enfin les raisons de la convergence des acteurs vers les SIMs informels.

### **3.2.1. CAPACITES ACTUELLES DES ACTEURS ECONOMIQUES A POUVOIR ACCEDER AUX INFORMATIONS DIFFUSEES PAR LES SIMs NATIONAUX**

Comme capacités, il s'agit ici de mettre en exergue le niveau d'organisation des acteurs économiques, d'équipements matériels dans le domaine des TICs, le niveau d'alphabétisation et d'instruction de ces acteurs, leur niveau d'utilisation des TICs .

#### **3.2.1.1. NIVEAU D'ORGANISATION DES ACTEURS ECONOMIQUES ECONOMIQUES FACILITANT L'ACCES AUX INFORMATIONS DIFFUSEES PAR LES SIMS NATIONAUX**

La plupart des acteurs qui ont été enquêtés appartiennent à des organisations professionnelles de production de transformation et de commerce des produits agricoles et de bétail. Les organisations représentant des canaux d'informations et de communication très fiables, la proportion élevée des acteurs économiques appartenant à une organisation signifie ces derniers auront plus accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux.

Cependant, en Mauritanie la proportion des acteurs appartenant à une organisation est encore très faible ce qui pourrait limiter l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs Nationaux.

**Tableau n°155 :** Niveau d'appartenance à une organisation professionnelle.

<b>Pays</b>	<b>Appartenance à une organisation professionnelle</b>	
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Sénégal	64,10%	35,89%
Gambie	77,14%	22,85%

Mali	96,97%	3,03%
Burkina Faso	84,84%	15,15%
Niger	100%	0%
Tchad	75%	25%
Mauritanie	30,7%	69,23%

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.1.2 LE NIVEAU D'ÉQUIPEMENT FACILITANT L'ACCÈS AUX INFORMATIONS DIFFUSÉES PAR LES SIMS NATIONAUX

Le fait de posséder certains moyens de communication et d'information tels un appareil de poste radio et/ou un appareil de téléphone est un facteur qui peut faciliter l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs nationaux étant donné que ces derniers utilisent la radio et le téléphone pour diffuser leurs informations sur les marchés.

Le tableau ci-dessous indique que la proportion des acteurs économiques possédant un radio et un téléphone pour accéder aux informations est très élevée. Ce qui signifie que ces deux moyens de communication ne sont pas des facteurs limitant l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs nationaux des différents pays.

**Tableau n°156 :** Niveau d'équipement des acteurs économiques en moyens de communication

Pays	Possession d'une radio		Possession d'un téléphone	
	Oui	Non	Oui	Non
Sénégal	93,75%	6,25%	100%	
Gambie	92,31%	7,69%	97,56%	2,44%
Mali	87,5%	12,5%	100%	
Burkina Faso	97,14%	2,86%	100%	
Niger	68,57%	31,43%	97,30%	2,70%
Tchad	79,17%	20,84%	92%	8%
Mauritanie	95%	5%	100%	
<b>Ensemble zone d'étude</b>	<b>88,88%</b>	<b>11,11%</b>	<b>98,51%</b>	<b>1,48%</b>

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.1.3. LE NIVEAU D'ALPHABETISATION ET D'INSTRUCTION DES ACTEURS ECONOMIQUES ENQUETES

Le tableau ci-dessous inique que le niveau d'alphabétisation des acteurs économiques est moyen au Mali (57,5%), en Mauritanie (57%) et au Tchad 57,48%), faible en Gambie (44%) au Sénégal (47,12%) et au Burkina. (49,28%).

C'est le Niger qui fait une exception à la règle avec un niveau d'alphabétisation très élevé de 79,98 % des acteurs économiques que nous avons enquêtés.

Le niveau d'alphabétisation moyen et faible des acteurs économiques enquêtés est un facteur qui peut limiter l'accès de ces derniers aux informations diffusés par les SIMs nationaux notamment ceux qui utilisent les supports écrits tels les bulletins, les rapports, les sms, les affiches, les journaux pour la diffusion des informations.

Cependant l'utilisation des supports écrits pour la diffusion des informations sur les marchés ne devrait pas constituer des entraves importantes aux acteurs économiques du Niger dont le niveau d'alphabétisation est très élevé.

**Tableau n°157:**Niveau d'alphabétisation des acteurs économiques enquêtés.

Pays	Niveau d'analphabétisme	Niveau d'alphabétisme			
	Non alphabétisé	Alphabétisé langues locales	Etudes primaire	Etudes secondaire et plus	Total alphabétisé
Niger	20,02 %	42,85%	11,42%	25,71%	79,98%
Mali	42,5%	25%	7,5%	25%	57,5%
Burkina	50,72%	4,22%	15,49%	29,57%	49,28%
Sénégal	52,88%	4,55%	17,021%	25,55%	47,12%
Mauritanie	43%	10%	32%	15%	57%
Tchad	42,52%	11,33%	26,92%	19,23%	57,48%
Gambie	56%	5,55%	7,69%	30,76%	44%

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.1.4. LE NIVEAU D'UTILISATION DES TICS PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES FACILITANT D'ACCEDER AUX INFORMATIONS DIFFUSEES PAR LES SIMS NATIONAUX

La capacité des acteurs économiques à pouvoir manipuler certains outils Tics est un facteur favorisant leur accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux notamment ceux utilisant les sms et l'internet comme canaux de diffusion de leurs informations.

Le tableau ci-dessous proportion moyenne des acteurs économiques qui savent utiliser les sms et une proportion très faible des acteurs qui peuvent accéder à internet avec leur téléphone portable.

**Tableau n°158 : Proportion des acteurs économiques pouvant utiliser les sms et l'internet**

Pays	Savez-vous utilisez les SMS		Accédez-vous à internet avec votre téléphone portable ?	
	Oui	Non	Oui	Non
Sénégal	55,32%	44,68%	32,61%	67,39%
Gambie	55,88%	44,12%	47,06%	52,94%
Mali	63,16%	36,84%	35%	65%
Burkina Faso	52,46%	47,54%	22,95%	77,05%
Niger	54,29%	45,71%	19,35%	80,65%
Tchad	55%	45%	16,67%	83,33%
Mauritanie	40%	60%	30%	70%
<b>Ensemble zone d'étude</b>	<b>55,23%</b>	<b>44,77%</b>	<b>29,36%</b>	<b>70,63%</b>

Source : IABER, Juillet 2017

Ces niveaux d'utilisation faible de l'internet, et faible des sms peuvent constituer des facteurs limitants à l'accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux à travers les sms et l'internet via les téléphones portables, les sites web et les plateformes notamment les sites portail.

### 3.2.2 VISIBILITE, NOTORIETE ET NIVEAU D'UTILISATION DES SIMS NATIONAUX PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES

Cette sous-section examinera, le niveau d'information des acteurs économiques sur l'existence des SIMs nationaux, le niveau d'utilisation par les acteurs économiques des

informations diffusées par ces SIMs nationaux, les obstacles à la visibilité et à l'utilisation de ces SIMs nationaux.

### **3.2.2.1 NIVEAU D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES SUR L'EXISTENCE DES SIMS NATIONAUX**

Le tableau ci-dessous montre qu'une proportion relativement faible des acteurs économiques (44,82%) est au courant de l'existence des SIMs publics nationaux, et une proportion très faible de ces mêmes acteurs économiques (14,82%) est au courant de l'existence de ces SIMs privés nationaux.

Ce qui constitue des facteurs limitants pour leur utilisation quand ces SIMs ne sont pas connus par les premiers acteurs économiques auxquels ils sont préalablement destinés.

Cependant dans cette tendance globale se cachent des disparités. Les tendances au Niger et au Mali pour les SIMs publics font l'exception. Les SIMs publics sont très bien connus et très visibles par les acteurs économiques au Niger (83,78%), et moyennement connus et visibles par les acteurs au Mali (51,22%).

Cette exception pourrait se comprendre parce que comparativement aux autres pays les SIMs publics au Niger tout comme au Mali, couvrent beaucoup de marchés et de produits pour la diffusion des informations, ont un mode de vulgarisation beaucoup plus proche des acteurs (cas de la décentralisation de l'OMA au Mali), diffuse les informations en plusieurs langues en misant toujours sur la nationale, la télévision mais surtout sur les radios locales de proximité pour tenir compte du niveau d'analphabétisme des acteurs et pour être plus proche de ces derniers. Aussi, comparativement toujours aux Etats des autres pays, l'Etat nigérien et l'Etat malien ont fourni plus d'effort en termes d'investissement et d'innovation dans les SIMs publics : montants des budgets affectés l'Etat pour le fonctionnement des SIMs publics plus élevés, développement de partenariats avec des universités américaines (cas du Mali) et africaines (cas du Niger) pour améliorer ces SIMs publics, modernisation de ces SIMs public par l'accroissement de l'utilisation des Tics dans le processus de collecte des données avec des téléphones portables ou des smartphones, et dans le processus de dissémination de ces informations collectées sur les téléphones portables des agriculteurs et des éleveurs auxquels sont prioritairement destinés les innovations apportées par ces SIMs publics.

**Tableau n°159 :** Niveau d'information des acteurs économiques sur l'existence des SIMs nationaux notamment publics et privés.

Pays	Etes-vous au courant de l'existence des SIMs publics		Etes-vous au courant de l'existence des SIMs privés	
	Oui	Non	Oui	Non
Sénégal	22,5%	77,5%	6,06%	93,94%
Gambie	20%	80%		100%
Mali	51,22%	48,78%	24,39%	75,61%
Burkina Faso	46,38%	53,62%	28,81%	71,19%
Niger	83,78%	16,22%	2,94%	97,06%
Tchad	44%	56%''	6,67%	93,33%
Mauritanie	31,25%	68,75%		100%
<b>Ensemble zone d'étude</b>	<b>44,82%</b>	<b>55,17%</b>	<b>14,28%</b>	<b>85,71%</b>

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.2.2 NIVEAU D'UTILISATION DES INFORMATIONS DES SIMS NATIONAUX PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES

Quand les SIMs ne sont pas bien connus il est évident qu'ils ne soient pas utilisés par les acteurs économiques auxquels ils sont destinés.

Le tableau ci-dessous montre que les SIMs publics tout comme les SIMs privés sont très peu utilisés par les acteurs économiques : 32,78% comme proportion des acteurs économiques utilisant les informations diffusées par les SIMs publics, et 15,28% comme proportion des acteurs utilisant les informations diffusées par les SIMs privés.

Les acteurs économiques enquêtés de tous les pays ont niveau d'utilisation très faible des informations diffusées par les SIMs publics et privés, exception faite du Niger où le niveau d'utilisation atteint 72,41% pour des raisons liées à ce que nous avons évoqué plus haut.

Cependant le Burkina Faso représente le seul pays où le niveau d'utilisation des SIMs privés paraît plus élevé comparativement aux autres pays. Cela pourrait s'expliquer par la multiplication du nombre des SIMs privés au Burkina (au nombre de deux (2) de deux de nos jours), l'accroissement des investissements au niveau du privé pour couvrir plus de marchés et plus de produits en utilisant la téléphonie mobile, les sms et le web sans ignore les moyens de communication traditionnelles tels les bulletins et les radios locales de proximité. On effet on

assiste présentement à la montée en puissance d'initiatives privées s telles celles d'APROSSA Afrique verte pour le SIMAgri, et celles de Ecodata pour le SIM Agridata.

**Tableau n°160** : Niveau d'utilisation des SIMs nationaux par les acteurs économiques

Pays	Utilisez-vous les informations diffusées par ces SIMs publics		Utilisez-les-vous diffusées par ces SIMs privés	
	Oui	Non	Oui	Non
Sénégal	27,59%	72,41%	4,76%	95,24%
Gambie	17,86%	82,14%		100%
Mali	23,08%	76,92%	15,38%	82,62%
Burkina Faso	30,56%	69,44%	42,86%	57,14%
Niger	72,41%	27,59%		100%
Tchad	42,11%	57,89%	7,69%	92,31%
Mauritanie	14,29%	85,71%	20%	80%
<b>Ensemble zone d'étude</b>	<b>32,78%</b>	<b>67,22%</b>	<b>15,28%</b>	<b>84,72%</b>

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.2.3 LES OBSTACLES A LA VISIBILITE ET A L'UTILISATION DES SIMS NATIONAUX

Il existe des raisons par rapport au faible niveau d'utilisation des SIMs nationaux. Ces raisons se recrutent essentiellement à la non fiabilité des informations diffusées par ces SIMs, à l'inadaptation de ces SIMs nationaux par rapport aux besoins réels d'informations des acteurs économiques, au niveau d'analphabétisme élevé de ces acteurs économiques limitant leur accès aux informations diffusées par les supports écrits, à l'accès désormais pécunier des informations diffusées qui étaient autrefois disponibles gratuitement.

**Tableau n°161** : Inadaptation des SIMs nationaux aux besoins réels des acteurs et faible Fiabilité des informations diffusées

Pays	Cas des SIMs publics	Cas des SIMs Privés
Sénégal	1- Informations bouche à oreille et par déplacements physiques sur les marchés plus fiables. 2- Simple information sur les niveaux de prix et de quantités ne suffisant pas pour des prises de décision sur une affaire. 3-	1-Absence de diffusion ciblées, 2-Prix déjà fixés et intéressant pas les commerçants, 3-

	Canaux de diffusion inadaptés, 4-Déphasage de l'information diffuse avec la réalité, 5-Faible utilité de ces informations pour le développement des activités, 6-Méconnaissance de ces SIMs par certains acteurs , 7-Manque de temps pour écouter la diffusion des informations à la radio, 8-Heure de diffusion non propice, 9-Diffusion d'informations obsolètes, 10- Manque de confiance aux informations diffusées, 11- Informations difficiles à utiliser dans mon activité, 11-Information peu crédible, 12- Informations de faible utilité dans la filière bétail, 13-Fausse information diffusées sur nos produits, 14-SIMs ne couvrant pas tous les produits, 15-Les enquêteurs n'arrivant pas souvent sur le marché mais transmettant des informations pour diffusion, 16- Information ne parvenant pas aux producteurs, 17- Manque d'approche réelle pour la vulgarisation des informations des SIM,	Ignorance des SIMs privés, 4- Informations diffusées inadaptées à nos besoins, 5- informations de faible utilité pour le développement de nos affaires, 6- Informations diffusées souvent pas conformes avec la réalité, 7- Pas d'informations sur les SIMs privés, 8- Informations pas fiable, et donc parfois douteuse
Gambie		
Mali		
Burkina Faso		
Niger		
Tchad		
Mauritanie		

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.2.2.4 NIVEAU D'ANALPHABETISME DES ACTEURS ENCORE TRES ELEVE DANS LES PAYS AFRICAINS

Les données des tableaux précédents nous indiquent le niveau d'analphabétisme élevé des acteurs économiques qui ont fait l'objet de notre sondage cette année.

Pour des comparaisons, à partir des données du rapport du PNUD de 2011 faisant le classement des pays dans le monde selon le niveau d'alphabétisation de leurs populations, nous avons procédé à l'évaluation du niveau d'analphabétisme des populations des pays concernés par notre étude comme suit :

Le tableau ci-dessous montre une baisse sensible du niveau d'analphabétisme au Mali, au Burkina et au Tchad et une baisse particulièrement très sensible pour le cas du Niger.

Ce qui signifie des efforts très importants ont été effectués de la part des gouvernements de ces pays pour enseigner l'analphabétisme dans ces pays.

Par contre des pays comme le la Gambie, le Sénégal, et la Mauritanie sont restés presque au statu quo après 8 ans, exprimant ainsi un manque de volonté publique de la part des gouvernants pour faire de l’alphabétisation des populations une priorité majeure pour endiguer les entraves au développement.

**Tableau n°162:** Niveau d’analphabétisme des populations en 2011 comparativement à celui des acteurs économiques enquêtés en 2017.

<b>Pays</b>	<b>Niveau d’analphabétisme des acteurs économiques enquêtés en 2017</b>	<b>Niveau d’analphabétisme à partir des données du PNUD en 2011</b>
Niger	20,02%	71, 3%
Mali	42,5%	69,9%
Burkina	50,72%	71,3%
Sénégal	52,88%	50,3%
Mauritanie	43%	42,5%
Tchad	42,52%	66, 4%
Gambie	56%	55,5%

Source : IABER, Juillet 2017

### **3.2.2.5 L’ACCES AUX INFORMATIONS DESORMAIS PAYANT QUI AUTREFOIS ETAIENT ACCESSIBLES GRATUITEMENT.**

**Tableau n°163 : Accès aux informations payantes**

Sexe de l'enquête \* Comment payez-vous ces informations reçues ? Crosstabulation

Count

	Comment payez-vous ces informations reçues ?			Total
	Nature	Espèce	Gratuit	
Total	20	10	217	247

Source : IABER, Juillet 2017

Le tableau montre que la majorité des acteurs économiques (87,8%) ont l'habitude d'accéder gratuitement aux informations sur les marchés contre seulement 4% des acteurs qui acceptent payer en espèces pour l'obtention des informations sur les marchés.

### **3.2.3 CONVERGENCE DES ACTEURS ECONOMIQUES VERS DES RESEAUX D'INFORMATIONS INFORMELS CONSIDERES PLUS FIABLES.**

Les SIMs nationaux sont peu connus par les acteurs économiques auxquels ils sont préalablement destinés. Ainsi peu d'acteurs économiques se réfèrent à ces SIMs pour des prises de décisions économiques : acheter, vendre, transporter etc.

Les raisons avancées sont qu'ils ne diffusent pas d'informations fiables et en temps réel adaptées à leur contexte.

Ainsi la plupart des acteurs économiques se réorientent vers d'autres circuits ou vers d'autres réseaux informels mais plus fiables pour l'acquisition des informations nécessaires à leurs prises de décisions.

Nous avons essayé d'analyser l'ampleur actuelle de ces réseaux informels et les inconvénients de leur amplification sur le développement des marchés agricoles en Afrique.

#### **3.2.3.1. L'AMPLEUR ACTUELLE DES RESEAUX D'INFORMATIONS INFORMELS : LEUR NIVEAU D'UTILISATION ACTUELLE PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES DES DIFFERENTS PAYS**

Le tableau ci-dessous indique un niveau de recours encore très élevé vers les réseaux d'informations informels : 75,29% des acteurs économiques rencontrés lors des enquêtes font toujours recours à ce type de dispositif pour mieux se décider par rapport aux transactions à réaliser.

Des pays comme le Sénégal, la Gambie, le Mali, le Tchad et la Mauritanie sont les pays où les acteurs économiques font plus confiance à ces types de réseaux d'information informels.

Ce pendant au Niger et au Burkina Faso, les tendances tendent à être inversées parce que la proportion des acteurs économiques qui utilisent toujours les réseaux d'informations informels tend à être moyenne : 56,25% pour le Niger et 63,38% pour le Burkina Faso.

La visibilité et le niveau d'utilisation des SIMs publics plus élevé au Niger, pourrait justifier cette tendance. Au Burkina Faso, nous pensons plutôt au nombre élevé des SIMs nationaux créant plus de transparence sur les marchés, et le niveau d'utilisation des SIMs privés considéré plus élevé.

**Tableau n°164** : Niveau de recours actuel aux réseaux d'informations informels par les acteurs Economiques

Pays	% des utilisateurs
Sénégal	82%
Gambie	90,91%
Mali	80,77%
Burkina Faso	63,38%
Niger	56,25%
Tchad	71,88%
Mauritanie	83,33%
<b>Ensemble zone d'étude</b>	<b>75,29%</b>

Source : IABER, Juillet 2017

Les canaux de communications favorisant le fonctionnement des SIMs informels sont les suivants :

**Tableau n°165** : Les moyens de communications utilisés par les acteurs économiques et favorisant le fonctionnement des SIMs informels

Pays	Bouche à Oreille	Téléphone fixe	Téléphone portable	SMS
Mali	26,92%	5,76%	17,38%	3,84%
Niger	31,25%	4,88%	32,81%	4,88%
Sénégal	31,94%	1,38%	25%	6,94%
Burkina	32,5%	17,5%	29,67%	3,33%

Gambie	22,6%	0%	35,8%	0%
Tchad	40%	8%	24%	0%
Mauritanie	39,13%	8,6%	39,13%	0%

Source : IABER, Juillet 2017

Le “bouche à oreille” est un moyen de communication informel mais le plus utilisé par les acteurs économiques. Ensuite il ya le téléphone (fixe et portable),

### **3.2.3.2. LES INCONVENIENTS DE L'AMPLIFICATION DES RESEAUX D'INFORMATIONS INFORMELS SUR LE DEVELOPPEMENT DES MARCHES AGRICOLES EN AFRIQUE**

Dans un contexte favorisant l'amplification des réseaux d'informations informels, l'information distribuée par les réseaux informels sera facilement manipulable par ceux qui contrôlent sa production et sa circulation sur les marchés. Il n'y aura plus d'arbitre comme l'Etat pour juger de la qualité des informations en circulation entre les acteurs économiques. Les petits producteurs seront dans l'impasse car ces derniers n'ont pas de moyens pour développer leur propre système ou réseau d'informations. Les réseaux d'informations informels sont des réseaux construits par la plupart des acteurs économiques qui ont plus de capacité, plus de moyens, plus de privilèges et plus de pouvoir sur les marchés par rapport aux petits producteurs.

Permettre un développement des réseaux d'informations informels entrainerait sans doute des graves dysfonctionnements des marchés, la monopolisation du marché par les acteurs privilégiés ayant plus de pouvoir de marchés, la manipulation stratégique de l'information sur les marchés en faveur des grands opérateurs économiques (grands producteurs, grands commerçants et grands transformateurs), l'élimination de la capacité de négociation des petits producteurs, l'activation de la circulation d'informations imparfaites quand c'est profitable aux grands opérateurs.

Le manque de transparence sur les marchés lié à une amplification des réseaux d'informations informels pourrait aboutir à unedisparition des petits producteurs et l'aggravation la pauvreté à terme.

### III.3. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES BESOINS REELS D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES DES MARCHES

Il s'agit ici d'identifier et d'analyser les besoins d'informations des acteurs économiques aussi bien sur les marchés et d'intrants que sur les marchés à bétails, les produits agricoles et de bétail faisant l'objet de transaction sur les marchés, les provenances des acheteurs et des vendeurs, les buts d'utilisation des informations sur les marchés chez ces acteurs économiques.

#### 3.3.1. LES CANAUX DE COMMUNICATION ACTUELLEMENT ACCESSIBLES PAR LES ACTEURS ET LEURS BESOINS REELS D'INFORMATIONS.

Dans ce sous chapitre il s'agit pour nous de présenter et d'analyser les canaux d'informations accessibles par les acteurs économiques, leurs besoins réels d'informations sur les marchés, les produits agricoles et de bétail qui les intéressent dans le cadre de leurs besoins d'informations.

##### 3.3.1.1. LES CANAUX D'INFORMATIONS ACTUELLEMENT ACCESSIBLES PAR LES ACTEURS ECONOMIQUES

Sur le terrain, les acteurs économiques utilisent des canaux et des moyens bien précis pour accéder aux informations sur les marchés. Nos investigations sur le terrain ont permis d'identifier les canaux suivants qui sont communément utilisés dans tous les pays :

**Tableau n°166** : Les canaux habituels de réception des informations

Pays	Les canaux de réception des informations régulièrement utilisés
Sénégal	1-Bouche à Oreille, 2-Téléphone fixe, 3-Interprofession, 4-Téléphone portable, 5-SMS 6-Les journaux, 7-les membres du réseau et/ou de l'organisation, 8-Tableau d'affichage, 9-Internet, 10-Email, 11-cadre de concertation, 12- Les agents vulgarisateurs, 13-Le responsable de collecte de données sur les marchés, 14-données GPS, 15-Déplacement physique sur les lieux de marché, 16- Par les intermédiaires
Gambie	
Mali	
Burkina Faso	
Niger	
Tchad	
Mauritanie	

Source : IABER, Juillet 2017

Cependant, la radio et la télévision demeurent des canaux de communication de luxe pour les SIMs des pays étudiés. Seuls le Niger, le Burkina Faso et le Mali font des efforts importants pour la diffusion des informations de leurs SIMs dans les radios nationales, et locales. Le Burkina Faso fait l'exception des autres en diffusant en plus à la télévision nationale.

### 3.3.1.2. LES BESOINS REELS D'INFORMATIONS DES ACTEURS ECONOMIQUES

Nous présenterons ici les besoins d'informations et/ou les informations utilisés par les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants d'une part, et d'autre part les informations utilisés par les acteurs économiques des marchés de bétail et d'aliment pour bétail.

#### A) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DES MARCHES AGRICOLES ET D'INTRANTS

Les besoins d'informations exprimés par les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants se présente dans le tableau ci-dessous comme suit :

**Tableau n°167 :** Besoins d'informations exprimés par les acteurs économiques des marchés Agricoles et d'intrants

Pays	
Sénégal	1-Offre d'achat et de vente de certains grossiste, 2-Prix des céréales et des cultures de rentes, 3- Prix des engrais, 4- Prix des semence et des produits, 5- Prix vendeur, 6-Lieux de vente, 6- Les variétés, 7-La présence ou non des acheteurs, 8-Disponibilité des produits, 9-le niveau d'approvisionnement,10- Niveau de ravitaillement des marchés, 11-Le lieu d'approvisionnement, 12- La demande ou les quantités demandées, 13-La qualité, 14-Le coût de transport, 15- Les quantités de consommation, 16-Prix du marché actuel et prévision de la semaine, 17-Les quantités stockées, 18- La disponibilité des unités de décorticage, 19- La disponibilité des moyens de transport
Gambie	
Mali	
Burkina Faso	
Niger	
Tchad	
Mauritanie	

Source : IABER, Juillet 2017

#### B) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DES MARCHES DE BETAIL ET D'ALIMENTS POUR BETAIL

Les besoins d'informations exprimés par les acteurs économiques des marchés de bétail et d'aliment pour bétail se présente dans le tableau ci-dessous comme suit :

**Tableau n°168** : Besoins d'informations exprimés par les acteurs économiques des marchés de bétail et d'aliments pour bétail

<b>Pays</b>	1-Les prix des femelles, 2-Lieux de vente, 3-Prix des animaux, 4- Prix de la viande, 5-les espèces d'animaux présents sur le marché, 6-La présence ou non des acheteurs, 7-Les offre d'achat, 8-Disponibilité du bétail sur le marché, 9- Les prix de la volaille 10- Les lieux de vente, 11-Les races, 12- Disponibilité des aliments pour bétail, 13-Les prix du tourteau, 14-Disponibilité d'acheteurs, 15- disponibilité des moyens de transport, 16-Prix du marché actuel et prévision de la semaine , 17-dates des foires pour le bétail
Sénégal	
Gambie	
Mali	
Burkina Faso	
Niger	
Tchad	
Mauritanie	

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.3.1.3. LES PRODUITS INTERESSANTS LES ACTEURS ECONOMIQUES COMME BESOINS D'INFORMATION CONCERNANT LES PRODUITS AGRICOLES ET D'INTRANTS

#### A) LES PRODUITS AGRICOLES ET D'INTRANTS INTERESSANT LES ACTEURS ECONOMIQUES

**Tableau n°169** : les produits agricoles et d'intrants intéressant les acteurs économiques

<b>Pays</b>	<b>Les produits agricoles et d'intrants</b>
Sénégal	Céréales locales et importées : riz, mil, sorgho, maïs, Légumineuses Fruits, Légumes, Épices, Racines et tubercules
Gambie	Céréales : maïs, mil, sorgho, riz, fonio, sésame Fruits, Légumes et légumineuses : carottes, cassava, patates, mangues, citrons, Bananes, papayes, avocat, arachides, niébé, pain de singe, cola, noix de cajou Racines et tubercules : choix, laitues, poivron, poivre, oignon, oseille, concombre, ammaranthus, kerenkereng, Okra Bois de chauffe et charbon
Mali	riz paddy, riz importé brisé, riz importé RM 40, riz local BG, riz local blanc, riz local rouge, mil, sorgho, maïs, arachide, mil pilé, maïs pilé, riz local gambiaka, fonio, blé  Arachides, noix de Karité, beurre de karité, sésame, niébé, banane, Plantin, orange, papaye, mangues, banane, citrons, pastèques gombo, choux, tomate, échalote, oignon, aubergine, concombre, laitue

	Gingembre, ail, piments, pomme de terre, igname, manioc, patate, pois sucré, carottes
Burkina Faso	Les céréales (mil, maïs, sorgho, le riz), les oléagineux et noix (arachide, sésame, amande de karité), les tubercules et racines (igname), les PFNL (nééré)
Niger	Les céréales (mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé), les oléagineux et noix (arachide et sésame), les fruits (banane, orange, mangue ananas), et les légumineuse (niébé).et les semences et intrants (son de mil)
Tchad	<b>Céréales</b> : mil penicillaire, sorgho blanc, sorgho rouge, berbéré, riz local entier, riz brisure, riz importé, maïs, et farine de blé importée ; <b>Tubercules</b> : pomme de terre, manioc, patate douce et taro ; <b>Oléagineux</b> : arachide décortiquée entière, sésame blanc, sésame rouge et grain de courge ; <b>Légumineuses</b> : niébé blanc, niébé rouge, pois de terre, pois chiche ; <b>Légumes</b> : oignons blancs, oignons rouges, ail, tomate fraîche, tomates séchées, oseille rouge séchée, gombo frais et gombo séché.
Mauritanie	Céréale (Riz, Sorgho, Mil, Maïs, Blé), Légumineuses (Haricot), Légumes (Tomate, Carotte, Oignon, Bettrave, Navet, Aubergine), Fruits (Pomme, Orange, Banane, Datte etc), Racines et tubercules (Pomme de terre, Patate douce)

Source : IABER, Juillet 2017

## B) LES PRODUITS ANIMAUX ET D'ALIMENTS DE BETAIL INTERESSANT LES ACTEURS ECONOMIQUES

**Tableau n°170** : les produits animaux et d'aliments de bétail intéressant les acteurs économiques

Pays	Les produits animaux et d'aliments pour bétail
Sénégal	Bétail ; Produit de l'élevage,Aliments de bétails.
Gambie	Bétail : bœufs, steak, mouton, béliers, brebis, chèvres, boucs, vaches, poule, poulet, œufs, coq, porcs, lait et les poissons
Mali	Aliments de bétail sac de 50kg et de 40 kg, fanes, bottes, viande à os et viande sans os
Burkina Faso	Viande et bétail : Prix du KG de viande, les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, les équins, les azins et la volaille, Produits de l'élevage : Œuf, lait, la peau et le cuire.
Niger	Viande et bétail (les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, les équins, les azins et la volaille), produits de l'élevage (cuirs, peau, les œuf, lait caillé, le lait frais), Graine de coton, tourteau de coton, paille de brousse, tiges de mil et de sorgho, bourgou, fanes d'arachide et de niébé, sels).
Tchad	Viande et bétail (bovins ovins, caprins, azines, équins, porcins, volaille), produits de l'élevage (cuirs, peau, les œufs, lait caillé, le lait frais), et les semences et intrants (les fans d'arachide et de niébé, les

	pailles de brousse et du riz, le grain de coton, les tourteaux de coton et d'arachide, le foin et d'autres à déterminer).
Mauritanie	Viande et bétail (Bovin, Caprin, Camelin et les viandes), Produits d'élevage (Lait), bétail (Mouton, Bœuf, Chameaux), Produits de l'élevage (Lait),

Source : IABER, Juillet 2017

### 3.3.1.4. BESOINS D'INFORMATIONS PAR ORDRE D'IMPORTANCE CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU NIGER POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

#### A) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU NIGER POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

##### ✓ *Pour les produits agricoles*

Le tableau ci-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Tableau n°171** : Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Prix	Quantité	Sur les places de vente	Qualité	Niveau d'approvisionnement du nord	Transport	Variété ou type de production	Pluviométrie	Situation campagne	catastrophe climatique
45.90 %	19.67 %	14.75 %	4.91 %	3.27 %	3.27 %	3.27 %	1.63 %	1.63 %	1.63 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au Niger pour les marchés agricoles les prix, les quantités, les places des marchés et la qualité des produits en vente semblent les besoins d'informations les plus importants chez les acteurs économiques

##### ✓ *Pour le bétail*

Le tableau ci-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°172** : Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Prix	Quantité	Prix de toute l'espèce animal	Transport	Epidémie	catastrophe climatique	Conflit éleveur agriculteur	Zone de pâturage
55.31 %	25.53 %	6.38 %	4.25 %	2.12 %	2.12 %	2.12 %	2.12 %

Source : IABER, Juillet 2017

Pour le bétail les prix les quantités et le transport semblent les besoins d'informations les plus importants chez les acteurs économiques

## B) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU MALI POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

### ✓ Pour les produits agricoles

**Tableau n° 173** :Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Les prix aux marchés	La Quantité	Les places de vente	La Qualité	Les variétés ou type de produits
50,87 %	17,57 %	10.52 %	10.52 %	10.52 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au Mali pour les marchés agricoles ce sont les prix, les quantités, les places de vente, la qualité des produits, et les différentes variétés qui représentent les besoins d'informations les plus importants.

### ✓ Pour le bétail

Le tableau c-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°174** : Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Les prix	La race	La demande	L'offre	Tenues des forces agricoles
68.88%	17.77 %	6.66 %	4,44 %	2.22 %

Source : IABER, Juillet 2017

Pour le bétail ce sont les prix, les races, les quantités demandées qui représentent les besoins d'informations les plus importants.

### C) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU BURKINA POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

#### ✓ *Pour les produits agricoles*

Le tableau suivant indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Tableau n°175 :** la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Prix	Quantité offerte	Date niv appr normes protection	quantités demandées	places de vente	Transport	lieu de livraison	délai de livraison	Credit	formalités douanières
46.82 %	17.46 %	13.49 %	11.90 %	5.55 %	1.58 %	0.79 %	0.79 %	0.79 %	0.79 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au Burkina Faso ce sont les prix, les quantités offertes, la qualité, les quantités demandées et les places de vente, qui sont considérés par les acteurs économiques comme besoins d'informations les plus importants au niveau des produits agricoles.

#### ✓ *Pour le bétail*

Le tableau ci-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°176 :** Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Prix	Présence des acheteurs	Race	Transport	Pelage	Demande	Etat des animaux
29.41 %	23.52 %	17.64 %	11.76 %	5.88 %	5.88 %	5.88 %

Source : IABER, Juillet 2017

Concernant le bétail, les acteurs économiques s'intéressent à des informations comme les prix, la présence des acheteurs sur les marchés, les espèces ou races d'animaux, le transport, le pelage, la demande et l'état physique des animaux

#### **D) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU SENEGAL POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL**

##### *✓ Pour les produits agricoles*

Le tableau suivant indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Le tableau n°177** : proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Prix produits agricoles	les places de vente	Quantité des produits agricoles	Sur les variétés des produits agricoles	La qualité des produits agricoles	Prix des semences	La réglementation de la filière	Les engrais (prix, lieux, Quantité)	Le transport,
41.93 %	17.7 %	14.51 %	11.29 %	4.83 %	3.22 %	3.22 %	1.61 %	1.61 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au Sénégal ce sont les prix des produits agricoles, les places de vente, les quantités transigées sur les marchés, les variétés, la qualité des produits, les prix des semences, la réglementation des filières agricoles qui intéressent plus les acteurs.

##### *✓ Pour le bétail*

Le tableau c-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°178** : Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Prix	La réglementation de la filière	Quantité, Prix, Cuir et peau	le transport,	Les places de vente,
58,33 %	16.66 %	8.33 %	8.33 %	8.33 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au niveau du bétail ce sont les prix des animaux la réglementation de la filière les quantités et les prix du cuir et des peaux des animaux, le transport, les places de ventes qui sont des besoins d'informations qui sont plus importants pour les acteurs économiques.

## E) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DU TCHAD POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

### ✓ *Pour les produits agricoles*

Le tableau ci-dessous présente la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Tableau n°179** : proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Les prix de Marché	Les quantités	Les places de vente	La Qualité	La variété ou type de produits
34.88%	23,75%	13.95%	13.95%	13.95%

Source : IABER, Juillet 2017

Les prix de marché, les quantités, les places de vente, la qualité des produits, et les variétés sont les besoins d'information les plus importants chez les acteurs économiques.

### ✓ *Pour le bétail*

Le tableau ci-dessous présente la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°180** : proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Les prix du Marché	Les quantités	Les places de vente	Prix de peau et cuir au niveau national et au niveau du Nigeria
43.33 %	33,33 %	20 %	3.33 %

Source : IABER, Juillet 2017

Concernant le bétail, les prix du marché, les quantités, les places de vente, sont des besoins d'informations considérés plus importants.

## F) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DE LA GAMBIE POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

### ✓ *Pour les produits agricoles*

Le tableau ci-dessous présente la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Tableau n°181:** proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

prix	offre de vente	offre d'achat	les conditions climatiques
80 %	10 %	6.66 %	3.33 %

Source : IABER, Juillet 2017

En Gambie, les prix et les offres de vente et d'achat sont informations qui intéressent plus les acteurs économiques

### ✓ *Pour le bétail*

Le tableau ci-dessous présente la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°182:** proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Prix	offre de vente	Prix des aliments pour bétail	offre d'achat	Présence d'acheteurs étrangers
80 %	8 %	4 %	4 %	4

Source : IABER, Juillet 2017

Au niveau du bétail ce sont les prix et les offres de vente qui représentent les besoins d'information les plus importants

### G) CHEZ LES ACTEURS ECONOMIQUES DE LA MAURITANIE POUR LES PRODUITS AGRICOLES ET LE BETAIL

#### ✓ *Pour les produits agricoles*

Le tableau ci-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

**Tableau n°183:** Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau des produits agricoles

Les prix	Les places de vente	Les variétés	Le transport,
48 %	24 %	20 %	8 %

Source : IABER, Juillet 2017

Les prix les places de ventes, et les variétés représentent les besoins d'informations les plus importants chez les acteurs économiques.

#### ✓ *Pour le bétail*

Le tableau ci-dessous indique la proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

**Tableau n°184 :** Proportion des acteurs économiques exprimant des besoins d'informations au niveau du bétail

Les prix	Les places de vente	Qualité de la viande	Le transport ,	Règlementation de la filière	Espèces
36.36 %	22.72 %	13.63 %	9.09 %	9.09 %	9.09 %

Source : IABER, Juillet 2017

Au niveau du bétail, des informations sur les prix, les places de vente, la qualité de la viande, le transport, la réglementation de la filière ainsi que les espèces, sont les besoins les plus importants pour les acteurs économiques

### 3.3.1.5. LES CANAUX D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION FORMELS A VULGARISER POUR AMELIORER L'UTILISATION DES SIMS NATIONAUX

Même s'ils adhèrent plus actuellement aux canaux d'informations informels qu'ils estiment plus efficaces pour leurs décisions, les acteurs économiques reconnaissent tout de même que les canaux d'informations formels tels la radio, la télévision, les journaux, les tableaux d'affichages et l'internet restent les meilleures voies pour livrer l'information parfaites aux utilisateurs.

Les résultats de nos investigations présentés dans le tableau ci-dessous montrent que la radio et les organisations sont canaux de communications très importants pour les acteurs économiques au vu de leur niveau d'utilisation. En effet étant des supports oraux ces moyens de communication sont plus adaptés sur le terrain au regard du niveau d'analphabétisme encore plus élevé sur le terrain. Cependant les canaux les journaux, l'internet, les affiches et les bulletins d'informations qui sont des supports écrits sont pour le moment peu utilisés par les acteurs, ils représentent des supports d'avenir à même de contraindre à une production et à une diffusion d'informations fiables sur les marchés (cas des tableaux d'affichage des prix et des offres au niveau des endroits publics) à une production et à une diffusion des informations en temps réel (cas de l'internet).

**Tableau n°185 :** Les canaux de communication formels à vulgariser pour une meilleure utilisation des SIMs nationaux

Pays	Radios	Télévision	Journaux	Organisations	Affiches et bulletins d'infos	Internet
Mali	28,84%	1,92%	5,76%	5,76%	3,84%	0%
Niger	17,18%	0%	0%	3,12%	6,225%	0%
Sénégal	16,67%	2,77%	2,77%	11,67%	1,38%	1,38%
Burkina	5,8%	0%	0%	16,86%	0%	0%
Gambie	3,77%	0%	0%	18,86%	0%	1,8%
Tchad	16%	0%	0%	12%	0%	0%
Mauritanie	0%	0%	0%	13,04%	0%	0%

Source : IABER, Juillet 2017

## **CHAPITRE IV: CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

Ce dernier chapitre tire les principales conclusions de la présente étude aussi bien au niveau de l'offre qu'à la demande d'informations, identifie les critères pertinents pour l'évaluation des SIMs nationaux et la sélection des quatre (4) pays qui bénéficieront du projet pilote SIM2G

### **IV.1. LES PRINCIPALES CONCLUSIONS DE L'ETUDE**

Que pouvons-nous retenir comme enseignements au niveau de l'analyse de l'offre et de la demande d'informations sur les marchés ?

#### **4.1.1. AU NIVEAU DE L'OFFRE D'INFORMATIONS SUR LES MARCHES**

L'analyse de l'offre d'informations des sept (7) pays étudiés a concerné au total 25 SIMs dont 23 SIMs nationaux et 2 SIMs régionaux. Parmi les SIMs nationaux, on dénombre 17 SIMs publics et 6 SIMs privés.

Nous retenons de l'analyse des SIMs publics notamment les SIMs agricoles et les SIMs bétail viande au nombre de 17 au total, qu'ils sont tous institutionnellement bien ancrés avec des organes fonctionnels mais dont l'efficacité ne dépend des financements qu'ils reçoivent de leurs gouvernements et/ou des bailleurs de fonds étrangers.

Presque tous les SIMs publics ont fait leurs premiers pas dans l'utilisation des Tics pour la collecte et la diffusion des informations, cependant, dans la majorité ils demeurent dans la catégorie des SIMs de première génération.

La majorité des SIMs publics ont leur fonctionnement financé en grande partie par le budget de l'Etat, exception faite de quelques-uns qui dépendent entièrement des financements extérieurs comme les SIMs publics de la Gambie, de la Mauritanie et du Tchad.

Il n'y a que les SIMs publics agricoles qui sont membres du RESIMAO. Les SIMs bétails viande sont apparemment exclus de ce réseau. Pourtant ils auraient pu contribuer à une

meilleure animation de ce réseau et à la satisfaction des besoins d'informations multiples des acteurs économiques, et des décideurs.

Les SIMs bétail ne couvrent en général que les grands marchés de rassemblement du bétail. Pourtant les éleveurs ne sont pas toujours dans ces types de marché. Ils sont dans les marchés qui leur sont proches notamment les marchés primaires.

En tant que réseau le RESIMAO devrait représenter la meilleure institution de fédération d'harmonisation et d'administration des SIMs publics et des plateformes SIM2G.

Malheureusement, le RESIMAO n'est pas une organisation sous régionale reconnue par les Etats de la sous région. C'est une institution privée, une association dont les membres sont des personnes physiques représentant les cadres des différents SIMs publics agricoles. Ce qui limite sa crédibilité, et son influence auprès des Etats africains et des bailleurs de fonds.

Aussi, le RESIMAO a de sérieuses difficultés de fonctionnement car n'arrivant pas à s'organiser et à mobiliser de ressources internes pour fonctionner durablement. Son financement est entièrement dépendant de l'extérieur, ce qui le rend fragile et vulnérable.

Du fait de ces difficultés financières et organisationnelles le RESIMAO n'arrive pas à mettre à jour sa propre plateforme d'informations sur les marchés initié depuis quelques années avec les SIMs nationaux des différents pays membres.

La dernière publication du SIM OMA au Mali, et du SIM SIMA au Niger sur la plateforme du RESIMAO date de 2015, celle du SIM SONAGESS au Burkina date du 30 Août 2017 pour le sorgho blanc et le riz et du 23 Mai 2016 pour le mil, celle du SIM CSA au Sénégal date du 14 Mai 2015 pour le riz (blanchi) et le sorgho blanc et du 12 février 2016 pour le maïs jaune.

Aucun SIM agricole membre du RESIMAO n'est à jour dans la publication des informations sur les marchés sur le site portail du RESIMAO. Tous les SIMs publics agricoles sont en retard dans la diffusion de leurs informations sur le site portail du RESIMAO.

Aussi, le dernier numéro du bulletin mensuel d'informations du RESIMAO sur les marchés agricoles date d'avril 2017 soit 5 mois de retard et il n'y a que les SIMs du Mali, du Sénégal, du Burkina et du Niger qui arrivent à fournir des informations pour l'élaboration et la publication de ce bulletin mensuel. Les SIMs de la Gambie, du Tchad et de la Mauritanie sont défaillants à ce niveau.

Le RESIMAO comme son nom l'indique est un réseau qui ne devrait couvrir que des SIMs d'Afrique de l'Ouest. Des pays comme le Tchad ne sont pas des pays d'Afrique de l'Ouest. Les SIMs en Gambie, en Mauritanie, et au Tchad sont en majorité financés par des projets mis en œuvre par des bailleurs comme la FAO, la Banque Mondiale etc. La collecte des données et leurs diffusions sont prioritairement destinées à ces bailleurs de fond. Les données qu'ils semblent diffuser proviennent essentiellement des Ministères de l'Agriculture. L'Etat n'intervient pas beaucoup dans le financement de ces SIMs. Sa contribution se limite généralement aux salaires qu'il verse aux fonctionnaires redéployés ou recrutés pour la gestion des SIMs.

Par conséquent ces derniers sont dépourvus de moyens minimums qui sont nécessaires pour la collecte et la diffusion des informations : manque de carburant et de moyens de déplacement sur les marchés, manque de moyens de communication pour la transmission des données collectées, absence de primes de motivation en dehors des salaires, manque de moyens financiers pour la diffusion des données collectées dans les médias de grande écoute (radio, télévision etc.).

Le RESIMAO, de par sa dépendance vis-à-vis des financements extérieurs pour son fonctionnement laisse entrevoir qu'il ne représente pas une institution durable et forte.

C'est une institution très fragile et très vulnérable du fait de sa constitution juridique et de son manque de ressources internes pour pouvoir fonctionner durablement.

Ainsi, le manque de ressources propres limite absolument son fonctionnement en tant qu'institution fédératrice, et d'harmonisation des SIMs nationaux.

Les SIMs publics pour la plupart n'ont pas d'échantillons de marchés sélectionnés sur la logique leur interdépendance fonctionnelle communément appelée interférence économique (Ouédraogo, 2013). Ce qui limite fortement leur efficacité en tant qu'instrument d'intégration des marchés, permettant ainsi leur fonctionnement optimal.

Les SIMs nationaux privés quant à eux, ont les organes et les mêmes modes de fonctionnement que les SIMs publics.

Ces SIMs appartiennent pour leur majorité à la catégorie des SIM de deuxième génération. Leurs fonctionnements sont entièrement dépendants des financements extérieurs, ce qui pose de sérieuses inquiétudes pour leur durabilité.

Aussi leur modèle économique de financement du SIM par les utilisateurs à travers des prélèvements sur les appels téléphoniques et sur les sms qui sont envoyés n'indique pas après plusieurs années de fonctionnement des gains (recettes) pouvant servir de moyens de financement propres en dehors des apports extérieurs.

Les modèles économiques développés par ces SIMs pour assurer leur autonomisation connaissent des limites. Ce qui ne limite pas les recours de ces SIMs aux financements extérieurs pour leur fonctionnement.

Le traitement des informations brutes collectées sur les prix des marchés en prix moyens diffusables à la radio, et sur les téléphones portables des acteurs économiques des marchés peut en lui-même constituer une cause de la non utilisation de ces informations par ces derniers qui ne les trouveraient pas justes ou fiables, s'ils ne reconnaissent pas ces prix moyens sur les marchés. En effet, après avoir écouté la diffusion du prix moyen d'une céréale sur le marché à la radio, ou après avoir reçu ce prix moyen sur son portable, il est très difficile, voir impossible à un agriculteur ou à un commerçant qui fréquente ce marché de pouvoir identifier ou reconnaître ce prix chez un vendeur de ce marché. A moins que tous les vendeurs ne vendent le même produit au même prix sur le marché, ce qui est pratiquement impossible.

#### **4.1.2. AU NIVEAU DE LA DEMANDE D'INFORMATION DES ACTEURS ECONOMIQUES**

Les acteurs économiques enquêtés qui demandent des informations sur les marchés sont en général peu alphabétisés. Ce niveau d'alphabétisation faible des acteurs un facteur limitant leur accès aux informations diffusés par les SIMs notamment ceux qui utilisent plus de supports écrits à savoir les bulletins, les rapports, les sms, les affiches, les journaux, etc.

Et l'étude a montré que les informations essentielles qui font l'objet de demande dans un contexte d'analphabétisme des acteurs économiques quelque soit la filière (végétale et

animale) sont : les prix, les quantités, les places de ventes, la qualité du produit, le transport, la réglementation, les conditions climatiques, les variétés et les espèces demandées sur les marchés.

La capacité des acteurs économiques à pouvoir manipuler certains outils Tics est un facteur favorisant leur accès aux informations diffusées par les SIMs notamment ceux utilisant les sms et l'internet comme canaux de diffusion de leurs informations.

L'étude a montré que la proportion des acteurs économiques qui sait utiliser les sms est moyenne (environ 50%) et celle qui peut accéder à internet avec leur téléphone portable est estimée très faible.

Ces niveaux d'utilisation faible de l'internet, et moyenne des sms sont des facteurs qui limitent l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs nationaux notamment ceux diffusant par des outils modernes comme les sms, l'internet, et les sites web.

Aussi une faible proportion des acteurs économiques est relativement au courant de l'existence des SIMs nationaux. Ce qui constitue des facteurs limitants pour leur utilisation quand ces SIMs ne sont pas connus par les premiers acteurs économiques auxquels ils sont préalablement destinés.

Seuls le Niger et le Mali sont des pays où les SIMs publics sont bien connus et bien visibles par les acteurs économiques. Ces pays méritent cette appréciation positive parce qu'ayant beaucoup investi dans le fonctionnement, la vulgarisation et l'utilisation des Tics pour que leurs SIMs soient plus proches des acteurs bénéficiaires.

En effet quand les SIMs ne sont pas bien connus par les acteurs auxquels ils sont préalablement destinés, il est évident que ces derniers ne les utilisent pas.

L'étude a montré que les acteurs économiques de tous les pays étudiés ont un niveau d'utilisation très faible des informations diffusées par les SIMs nationaux.

Il existe des raisons liées à cela. Ces raisons se recrutent essentiellement à la non fiabilité des informations diffusées par ces SIMs nationaux, à l'inadaptation des informations diffusées par ces SIMs nationaux par rapport aux besoins d'informations réels des acteurs, au niveau d'analphabétisme élevé en milieu rural, à l'accès désormais payant de certains SIMs nationaux qui autrefois diffusait gratuitement les informations.

Ainsi peu d'acteurs économiques se réfèrent à ces SIMs pour des prises de décisions économiques : acheter, vendre, transporter etc.

La plupart des acteurs économiques se réorientent vers d'autres circuits ou vers d'autres réseaux informels de diffusion des informations jugés plus fiables pour l'acquisition des informations nécessaires à leurs prises de décisions.

Ces réseaux informels prennent beaucoup d'ampleurs et on constate que des pays comme le Sénégal, la Gambie, le Mali, le Tchad et la Mauritanie sont les pays où les acteurs économiques font plus confiance à ces types de réseaux d'information informels.

Pourtant, l'information distribuée par des réseaux informels peut être facilement manipulable par ceux qui contrôlent sa production et sa circulation sur les marchés. Il n'y aura plus d'arbitre comme l'Etat pour juger de la qualité des informations qui circulerait entre les acteurs. Les petits producteurs seront dans l'impasse car ils n'auront pas de moyens pour développer leur propre système ou réseau d'informations.

Permettre un développement des réseaux d'informations informels entrainerait sans doute des graves dysfonctionnements des marchés, la monopolisation du marché par les acteurs privilégiés ayant plus de pouvoir de marchés, la manipulation stratégique de l'information sur les marchés en faveur des grands opérateurs économiques (grands producteurs, grands commerçants et grands transformateurs), l'élimination de la capacité de négociation des petits producteurs, l'activation de la circulation d'informations imparfaites quand c'est profitable aux grands opérateurs.

Le manque de transparence sur les marchés lié à une amplification des réseaux d'informations informels pourrait aboutir à une disparition des petits producteurs et l'aggravation la pauvreté à terme.

Des canaux d'informations formels comme la radio la télévision, les journaux, les tableaux d'affichages et l'internet restent et demeurent les meilleures voies officielles pour livrer l'information parfaites aux utilisateurs. Etant des supports oraux, la radio et la télévision sont des moyens de communication qui sont plus adaptés sur le terrain au regard du niveau d'analphabétisme encore plus élevé.

Cependant des canaux comme les journaux, l'internet, les affiches et les bulletins d'informations qui sont des supports écrits sont pour le moment peu utilisés par les acteurs, mais représentent des supports d'avenir à même de contraindre à une production et à une

diffusion d'informations fiables sur les marchés (cas des tableaux d'affichage des prix et des offres au niveau des endroits publics) à une production et à une diffusion des informations en temps réel (cas de l'internet).

## IV.2. PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DE L'ETUDE

A partir des caractéristiques des SIMs étudiés, nous avons élaboré des critères d'évaluation des SIMs des nationaux pour pouvoir sélectionner les meilleurs et partant de là une identification des quatre pays qui peuvent être retenus pour la mise en œuvre du projet pilote de SIM2G.

Le tableau ci-dessous indique les critères ou les paramètres d'évaluation des SIMs nationaux.

**Tableau n°186** : Critères ou les paramètres d'évaluation des SIMs nationaux

N° d'ordre	Critères / Paramètres	Nombre de points
1	Ampleur de l'investissement	12
2	Effort/Contribution de l'Etat	13
3	Taille des marchés	11
4	Dépenses de collecte	7
5	Dépenses de diffusion	11
6	Moyens/Canaux de diffusion	11
7	Niveau d'interférence économique des marchés niveau sous régional	11
8	Visibilité des SIMs chez les acteurs économiques qui les utilisent	12
9	Niveau d'utilisation des SIMS par les acteurs	12
<b>Total</b>		<b>100</b>

Source : IABER, Juillet 2017

Selon les TDRs de l'étude les SIMs nationaux qui doivent être financés après la sélection des quatre pays pour la mise en œuvre du projet pilote de SIM2G, sont essentiellement des SIMs publics notamment les SIMs agricoles et de bétail. Ces SIMs pourraient ainsi bénéficier d'un appui matériel tels que les équipements informatiques, les équipements de télécommunications, les équipements solaires, les tableaux d'affichage des prix, les logiciels

de base, et d'un appui technique à savoir les formations, l'organisation des séminaires et des ateliers d'informations sensibilisations, de plaidoyer etc

Le tableau ci-dessous montre la valeur des paramètres ou critères utilisés pour l'évaluation des SIMs publics au niveau de chaque pays.

**Tableau n°187 : Valeur des paramètres ou critères utilisés pour l'évaluation des SIMs publics au niveau de chaque pays.**

Pays	Niveau d'investissement 2017	Part de l'Etat	Nombre de marchés suivis	Dépenses de collecte des données	Dépenses de diffusions	Moyens de diffusion actuels	Niveau d'interférences économiques régionales	Visibilité, notoriété par les acteurs	Niveau d'utilisation par les acteurs
<b>MALI</b>									
SIM OMA	350 000 000	95%	77	120 000 000	3 960 000	Radio, SMS, rapport hebdomadaire, bulletin, web	4	51,22%	23%
SIM Bétail	75 000 000	100%	107	70 000 000		Bulletins			
<b>SENEGAL</b>									
SIM CSA	377 000 000	95%	60	130 000 000		Mail, web	4	22,5%	27,59%
SIM Bétail	159 000 000	94,34 %	30	150 000 000		Bulletins, web,			
<b>BURKINA</b>									
SIM SONAGESS	124 000 000	80,6%	64	18 000 000	25 000 000	Radio, TV, Bulletins, Site web	3	46,38%	30,56%
SIM Bétail	8 000 000	0%	22	8 000 000		Plateforme Manobi			
<b>NIGER</b>									
SIMA	85 000 000	80,50 %	74	25 635 000	1 000 000	Radios, Portables, web, Bulletins, Email	2	83,78%	72,41%
SIM Bétail	120 000 000	100 %	85	95 000 000	3 100 000	Radios, Portables, web, Email, Journaux, audiovisuel			
<b>GAMBIE</b>									
SIM	35 000 000	100%	25	35 000 000		Radio, Bulletin, TV, Rapport,	3	20%	17,86%

						Email			
<b>TCHAD</b>									
SIMPA	40 000 000	100%	20	40 000 000		Affiches, bulletins	0	22%	21%
SIM Bétail	105 000 000	74,85 %	31	78 600 000		Bulletins			
<b>MAURITANIE</b>									
SIM DSIA	26 000 000	100%	12	26 000 000		Bulletin, web	3	31,25%	14,29%
SIM Bétail	96 000 000	21,8%	24	27 500 000		Bulletin, web, Affichages, Journaux			

Source : IABER, Juillet 2017

Le tableau ci-dessous est une évaluation des performances des SIMs publics suivant les critères d'évaluation définis plus haut.

**Tableau n°188** : Evaluation des SIMs publics des sept pays étudiés

PARAMETRES D'EVALUATION	MALI		SENEGAL		BURKINA		NIGER		GAMBI E	TCHAD		MAURITANIE	
	SIM OMA	SIM Bétail	SIM CSA	SIM Bétail	SIM SONAG ESS	SIM Bétail	SIMA	SIM Bétail	SIM	SIMP A	SIM Bétail	SIM DSIA	SIM Bétail
Ampleur de l'investissement	11,14	2,39	12	5,06	3,95	0,25	2,71	3,82	1,11	1,27	3,34	0,83	3,06
Contribution de l'Etat	12,07	2,72	13	5,44	3,63	0	2,48	4,36	1,27	1,45	2,85	0,94	0,76
Taille des marchés	7,92	11	6,17	3,08	6,58	2,26	7,61	8,74	2,57	2,06	3,19	1,23	2,47
Dépenses de collecte	5,6	3,27	6,07	7	0,84	0,37	1,20	4,43	1,63	1,86	3,67	1,21	1,28
Dépenses de diffusion	1,74				11		0,44	1,36					
Moyens de diffusion	8	1	3	3	7	2	8	10	7	2	1	3	4
Niveau d'interférence économique	11	11	11	11	8,25	8,25	5,5	5,5	8,25			8,25	8,25
Visibilité	7,34	7,34	3,22	3,22	6,64	6,64	12	12	2,86	3,15	3,15	4,48	4,48
Niveau d'utilisation des	3,81	3,81	4,57	4,57	5,06	5,06	12	12	2,96	3,48	3,48	2,37	2,37

SIMS													
<b>Totaux évaluation</b>	<b>68,62</b>	<b>42,53</b>	<b>59,03</b>	<b>42,37</b>	<b>52,95</b>	<b>24,83</b>	<b>51,94</b>	<b>62,21</b>	<b>27,65</b>	<b>15,27</b>	<b>20,68</b>	<b>22,31</b>	<b>26,67</b>
<b>Totaux 2 SIMs</b>	<b>111,15</b>		<b>101,4</b>		<b>77,78</b>		<b>114,15</b>		<b>27,65</b>	<b>35,95</b>		<b>48,98</b>	

Source : IABER, Juillet 2017

Les résultats consignés dans ce tableau montrent que sur 100 points exigés comme performance maximale des SIMs, il n'y a que les SIMs agricoles du Mali, du Sénégal, du Burkina, et du Niger qui atteignent la moyenne, exception faite du Niger pour son SIM bétail. Le SIM agricole OMA du Mali est en tête avec 68,62 points, suivi du SIM CSA du Sénégal 59,03, du SIM SONAGESS du Burkina 52,95 points, et enfin du SIM SIMA du Niger 51,94 points . Ce sont ces quatre (4) SIMs agricoles qui sont au dessus de la moyenne, qui qualifient ces quatre (4) pays comme pays bénéficiaires du projet pilote SIM2G.

Les SIMs agricoles des pays comme la Gambie, le Tchad et la Mauritanie qui sont en dessous de la moyenne ne permettent pas à ces pays d'être sélectionnés pour la mise en œuvre du projet pilote.

Si l'on veut pousser au loin nos analyses en prenant en compte les deux SIMs, on se rend compte que seul le SIM bétail Niger est performant comparativement aux SIMs bétail des autres pays.

Ainsi en termes de performances globales des SIMs publics le Niger est en tête avec 114,15 points sur 200. Il est suivi de près par le Mali avec 111,15 points. Le Sénégal occupe la troisième place avec 101,4 points. Le Burkina s'adjuge la quatrième place avec 77,78 points. Les défaillances actuelles du SIM bétail viande du Burkina baissent les performances générales du pays dans cette classification.

Les SIMs du Niger, du Mali, du Sénégal et du Burkina s'identifient comme des SIMs moyennement performants qui pourraient être convertis en SIMs de deuxième génération.

Il n'ya que la collecte et la diffusion de données fiables sur les marchés qui puisse assurer le financement et la durabilité des SIMs nationaux et partant de la plateforme SIM2G dans le long terme.

Quand les données collectées et diffusées sont fiables, les acteurs économiques sont prêts à utiliser ces informations et à accepter un paiement pour l'obtention et l'utilisation de ces informations et cela pourrait augmenter le niveau des recettes relevant des prélèvements dans les trafics des sms, dans les appels sur les numéros courts au niveau des plateformes et des centres d'appels (en différentes langues), et relevant des abonnements des OP et des entreprises agroalimentaires demandeuses d'informations sur les marchés.

Cela nécessite des investissements importants au niveau du fonctionnement des SIMs nationaux qui pour la plupart manquent de moyens adéquats pour un fonctionnement efficace permettant d'atteindre leurs objectifs.

Les ventes de services publicitaires sur les plages horaires de diffusion des SIMs, à la radio, à la télévision, dans la revue économique trimestrielle sur les marchés, sur les espaces publicitaires des tableaux d'affichage des prix (manuels et électroniques) pourraient procurer des revenus pour soutenir le financement de ces SIMs nationaux et partant, de la plateforme SIM2G.

Aussi, la promotion de l'utilisation des réseaux sociaux (Facebook, twitter etc) et d'autres applications sur les téléphones portables telles Whatsapp, Viber par les membres des organisations professionnelles agricoles et de bétail, notamment les producteurs, les commerçants et les consommateurs sur les marchés, pourrait conduire un jour à la collecte des données sur les marchés par les acteurs économiques eux-mêmes pour les SIMs nationaux, augmentant ainsi pour ces SIMs la fiabilité des informations collectées, et réduisant aussi leurs coûts de fonctionnement notamment les coûts de production de ces informations.

Aussi, la sélection des échantillons des marchés couverts par les SIMs sur le principe des interférences économiques des marchés et de leur interdépendance fonctionnelle peut contribuer à des économies d'échelles dans la transmission et la propagation des informations publiées sur les marchés quand les marchés sont parfaitement intégrés et à éviter les gaspillages de ressources quand les marchés ne sont pas liés, ou faiblement liés par des transactions de marchandises agricoles (Ouédraogo, 2013, 2017). Cette dynamique pose les jalons de la marche vers les SIMs de troisième génération qui sonnent la fin des SIMs organiques et des marchés physiques.

Des initiatives de modernisation des SIMs avec une accentuation des TICs, telles « *labarounkassoua* » au Niger avec de l'opérateur de téléphonie mobile Orange, *SUGU Enumerator Data* au Mali avec VIA Consulting Group, la plateforme de Texas University A&Men partenariat avec AECOM sont déjà en cours, présentent déjà des résultats très éloquentes qui méritent d'être dupliqués pour les autres pays.



**ETUDE TECHNIQUE, ECONOMIQUE, FINANCIERE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNELLE**

Presentation par:

Avec le soutien financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)



**ETUDE TECHNIQUE**

<b>1. CONTEXTE</b>	<b>282</b>
<b>2. DEFINITION DE LA PLATEFORME SIM2G</b>	<b>283</b>
<b>3. PREREQUIS AU DEPLOIEMENT D'UN SIM2G</b>	<b>283</b>
3.1. PRODUCTION DE L'INFORMATION	283
3.2. CONSOMMATION DE L'INFORMATION	284
3.3. HARMONISATION DES METHODOLOGIES DE COLLECTE	284
<b>4. CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DES PREREQUIS DU SIM2G</b>	<b>285</b>
<b>5. LA PLATEFORME SIM2G IDEALE</b>	<b>286</b>
<b>6. SPECIFICATION FONCTIONNELLE DE LA PLATEFORME SIM2G IDEALE</b>	<b>287</b>
6.1. Les fonctions principales	287
6.2. Les fonctions contraintes	288
6.3. Les fonctions complémentaires	289
<b>7. LES MODULES</b>	<b>292</b>
Core (Le noyau)	292
SMS Gateway (Passerelle SMS)	292
iOS (L'application mobile IOS)	293
Android (L'application mobile Android)	293
J2ME (L'application mobile Java)	294
IVR (L'application serveur vocal interactif)	294
ECM (Entrepôt de contenu)	294
Mail Server (Serveur de messagerie)	295
SMS Survey (Serveur de messagerie)	295
E-Commerce (Commerce en ligne)	295
M-Commerce (Commerce sur mobile)	295
ESN/RSE (Réseau Social d'Entreprise)	296
DATAWAREHOUSE (Entrepôt de données)	296

M&E (Suivi et Evaluation)	296
GIS (Système d'Information Géographique)	296
B2B (Mise en relation d'affaires)	297
Developper API (API pour développeurs)	297
Prédiction des prix	297
<b>8. CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DES MODULES DE LA PLATEFORME SIM2G</b>	<b>298</b>
<b>9. LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>298</b>
9.1. METHODE D'ANALYSE	299
9.2. ARCHITECTURES	299
9.2.1. ARCHITECTURE LOGICIELLE EN OIGNON	299
9.2.2. ARCHITECTURE DE DEPLOIEMENT	301
9.2.3. ARCHITECTURE D'INTEGRATION DE LA PLATEFORME SIM2G	303
9.3. METHODOLOGIE ET METHODE DE GESTION DE PROJET	304
9.4. TECHNOLOGIES	304
9.4.1. LES BASES DE DONNEES	304
9.4.2. L'INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM) OU FRONT OFFICE	305
9.4.3. LE BACK OFFICE OU L'ARRIERE BOUTIQUE	306
9.4.4. LANGAGE DE PROGRAMMATION	307
9.4.5. TESTS AUTOMATISES	307
9.4.6. EXTENSION	307
9.5. SECURITE DE LA PLATEFORME SIM2G	308
9.5.1. OBJECTIFS DE LA SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION	308
9.5.2. CHOIX DU SYSTEME D'EXPLOITATION	309
9.5.3. PROTOCOLES DE SECURITE	309
9.5.4. MINI-DATACENTER	310
<b>10. EQUIPE-TYPE ET ROLES</b>	<b>313</b>
<b>11. CHRONOGRAMME</b>	<b>315</b>
<b>CONCLUSION ETUDE TECHNIQUE</b>	<b>318</b>
<b><u>ETUDE ECONOMIQUE ET FINANCIERE</u></b>	
I. DESCRIPTION DU PROJET	320
II. ETUDE DE MARCHÉ	320
1. PRODUITS OU SERVICES OFFERTS PAR LE SIM2G	320
2. MARCHÉ CIBLE	321
III. ENVIRONNEMENT DU SIM2G	324

<b>1. OPPORTUNITES (FACTEURS DE SUCCES)</b>	<b>324</b>
<b>2. RISQUES ET MESURES D'ATTENUATION</b>	<b>325</b>
<b>IV. ÉTUDE FINANCIÈRE DU SYSTÈME D'INFORMATION</b>	<b>326</b>
<b>4.1. ANALYSE FINANCIERE</b>	<b>326</b>
4.1.1. LES RECETTES	326
4.1.2. LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET CHARGES	330
D'EXPLOITATION	330
<b>A) COÛTS ESTIMATIFS DE LA PLATEFORME SIM2G</b>	<b>330</b>
<b>Tableau Coût estimatif global de la plateforme SIM2G</b>	<b>331</b>
Nous considérons un amortissement de la plateforme en 10 ans donc 15 579 035 FCFA par an	331
4.1.2.2. LES CHARGES D'EXPLOITATIONS PREVISIONNELLES	336
<b>4.13. COMPTE DE RESULTAT PREVISIONNEL</b>	<b>337</b>
<b><u>ETUDE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNELLE</u></b>	
<b>INTRODUCTION</b>	<b>339</b>
<b>I. CADRE JURIDIQUE POUR LA CONSTITUTION, L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF SIM2G</b>	
<b>1.1. LES ORGANES POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME SIM2G</b>	<b>339</b>
1.1.1 LE SIM AGRICOLE DE LA SOCIETE NATIONALE DE GESTION DES STOCKS DE SECURITE ALIMENTAIRE (SONAGESS) DU BURKINA FASO	339
1.1.2 LE SIM AGRICOLE DU COMMISSARIAT A LA SECURITE ALIMENTAIRE DU SENEGAL	340
1.1.3 LE SIM AGRICOLE OBSERVATOIRE DES MARCHES AGRICOLES (OMA) DU MALI	341
1.1.4 LE SIM AGRICOLE SIMA DU NIGER	341
<b>1.2 L'UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION DE LA PLATEFORME SIM2G</b>	<b>341</b>
1.2.1 LE CHOIX DU STATUT JURIDIQUE DE LA PLATEFORME	341
1.2.2 ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION	346
<b>1.3 ANCRAGE INSTITUTIONNEL DES SIM POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME</b>	<b>346</b>
1.3.1 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE OMA DU MALI	346
1.3.2 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM SONAGESS AU BURKINA FASO	347
1.3.3 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE CSA DU SENEGAL	348

1.3.4	ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE (SIMA) DU NIGER _____	348
<b>2</b>	<b>LES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES ET LEURS CONSEQUENCES JURIDIQUES ET FINANCIERES _____</b>	<b>349</b>
2.1	AU NIVEAU DE LA PLATEFORME ET DE SON UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION _____	349
2.2	AU NIVEAU DES SIMS POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME 352	349
2.2.1	AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE OMA DU MALI _____	352
2.2.2	AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE SONAGESS DU BURKINA _____	353
2.2.3	AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE CSA DU SENEGAL _____	354
2.2.4	AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE SIMA DU NIGER. _____	354
<b>3</b>	<b>GOVERNANCE DU DISPOSITIF SIM2G A METTRE EN PLACE _____</b>	<b>355</b>
3.1	LES FREINS À LA GOUVERNANCE DES SIMS DANS LES QUATRE PAYS ____	355
3.2	LES CONDITIONS D'UNE GOUVERNANCE EFFICACE ET EFFICIENTE _____	355
	<b>CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS _____</b>	<b>356</b>

## ETUDE TECHNIQUE DE LA PLATEFORME SIM2G

## 1. CONTEXTE

Cette étude est un livrable de « l'Etude de faisabilité d'un projet pilote de SIM 2<sup>ème</sup> génération (SIM2G) dans le cadre du Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS) ». Les termes de références de l'étude déclinent deux objectifs clés :

- Mettre en place une action pilote de SIM de 2<sup>ème</sup> génération afin d'appuyer la diffusion à grande échelle des informations de marchés à travers des plateformes SMS et des centres d'appel dans les quatre pays sélectionnés que sont le Burkina Faso, Le Mali, Le Niger et le Sénégal.
- Elaborer de nouveaux sites internet pour le RESIMAO et les SIM nationaux afin de redynamiser l'interaction avec les usagers aussi nationaux que régionaux.

Pour atteindre ces objectifs nous allons d'abord définir la notion de plateforme SIM2G, puis nous allons en évaluer les prérequis au déploiement dans les quatre pays précités. Ensuite nous allons détailler les architectures et les spécifications fonctionnelles et techniques de la plateforme SIM2G idéale. Ces spécifications fonctionnelles et techniques pourront servir de support pour l'élaboration des termes de référence (TDR) pour la conception de la plateforme SIM2G. Nous indiquerons aussi la structure des activités pour la réalisation d'un site web 2.0 suivi de la structure des coûts pour la réalisation d'un site web. En annexe nous en indiquerons un modèle de cahier de charge web que les différents SIM Nationaux ainsi que le RESIMAO pourront personnaliser en fonction de leurs besoins spécifique. En fin de compte nous allons indiquer un chronogramme de réalisation ainsi qu'une estimation des coûts pour le SIM2G, les sites web 2.0, ainsi qu'un tableau estimatif global des coûts.

## **2. DEFINITION DE LA PLATEFORME SIM2G**

De façon générale on peut définir une plateforme comme un environnement permettant la gestion et/ou l'utilisation de services applicatifs.

De façon spécifique une plateforme SIM2G est un système d'applications plus ou moins complexes et intelligemment intégrés pour offrir de façon transparente, ergonomique et sécurisé à l'utilisateur l'accès aux services d'un système d'Information sur les Marchés (collecte, traitement et diffusion de données agricoles et d'élevage). L'interaction entre l'utilisateur et la plateforme SIM2G se fait au travers d'une interface unifiée pouvant prendre la forme d'une application web, d'un site web, d'une application mobile, d'un serveur vocal ou même d'un service web qui délivre un fichier de données à travers un langage de requête. De sorte que l'utilisateur n'ait pas conscience qu'il interagit avec une multitude de composants logiciel en arrière-plan.

## **3. PREREQUIS AU DEPLOIEMENT D'UN SIM2G**

L'analyse des prérequis au déploiement d'un SIM2G sur les quatre pays sélectionnés peut se faire autour de 3 axes principaux. Nous avons l'axe de la production de l'information, celui de sa consommation et enfin sur l'harmonisation des méthodologies de collecte de l'information.

### **3.1. PRODUCTION DE L'INFORMATION**

La production de l'information est de la responsabilité du SIM en tant qu'organisation. En effet c'est elle qui collecte, traite et diffuse l'information auprès de son public cible. Dans le cadre d'un SIM de 2<sup>ème</sup> génération, elle doit pouvoir disposer en quantité suffisante des équipements adéquats de collecte et de transmission de l'information au niveau de ses enquêteurs. Il s'agit principalement de téléphones portables, de smartphones, voire de tablettes. Les centres de traitements et d'analyse de l'information des SIM doivent disposer des équipements nécessaires pour fonctionner. Il s'agit d'un local aménagé, des ordinateurs portables ou de bureau, des équipements de bureautique tels que les imprimantes, des photocopieurs, des scanners, des équipements réseaux pour la connexion à internet (pour se connecter au serveur du SIM2G), et bien sûr d'une source d'électricité fiable avec tous les équipements connexes qui vont avec (onduleurs, bornes wifi ou câblage réseaux, etc. ...). Les utilisateurs principaux du SIM2G (Administrateurs, Enquêteurs) doivent bénéficier des renforcements de capacité nécessaire en liaison avec leurs profils à la maîtrise des concepts nécessaires à l'utilisation efficiente d'un SIM2G. Un prérequis très important est la disponibilité d'une connexion internet de qualité suffisante pour permettre à l'administrateur et aux cadres de l'organisation de travailler de façon confortable sur le serveur web de la

plateforme SIM2G. Puisque les enquêteurs de l'organisation sont normalement déployés à l'échelle nationale sur tout le territoire ils doivent pouvoir compter sur une couverture GSM et 3G de qualité suffisante pour pouvoir envoyer l'information à temps à la plateforme.

### **3.2. CONSOMMATION DE L'INFORMATION**

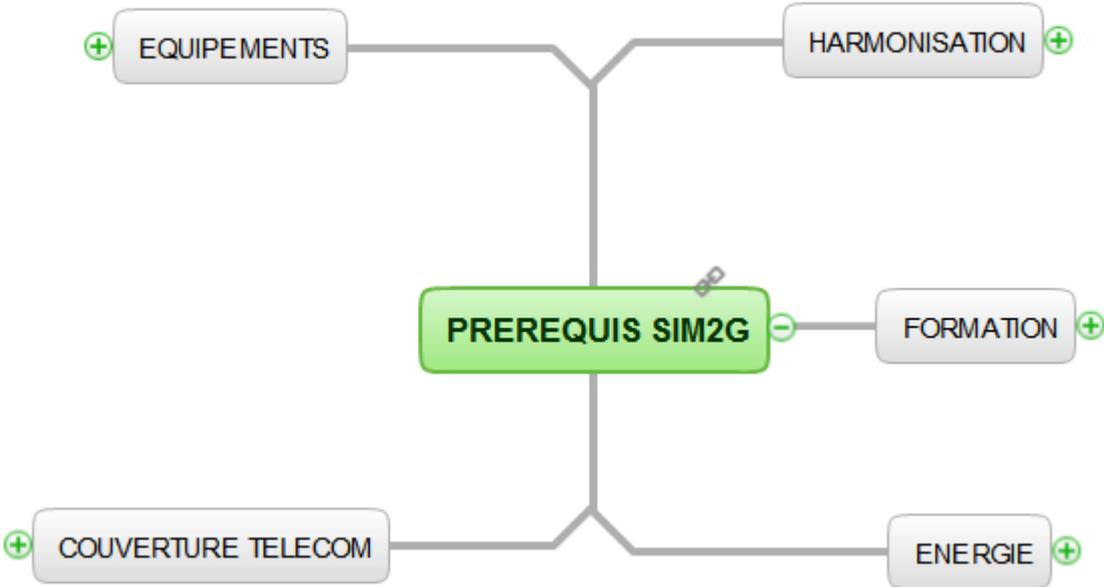
L'existence d'un SIM2G ne se justifie que s'il y a des acteurs pour « Consommer » l'information. C'est-à-dire l'utiliser pour prendre des décisions d'achat de vente, faire de l'analyse économique ou prendre des décisions politiques. La cible principale du SIM2G étant la population rurale, pour que l'impact de la plateforme soit significatif il faut qu'il y ait un taux d'équipement et d'utilisation de la téléphonie mobile suffisant au niveau de la population. Il faut aussi trouver un moyen de former une masse critique de formateurs qui vont former les utilisateurs à l'utilisation de la plateforme. Cela peut passer aussi par des campagnes de masse à travers les mass-médias que sont la télévision, la radio. Comme les utilisateurs principaux des informations de la plateforme SIM2G, les paysans sont repartis sur tout l'ensemble du territoire, et qu'ils sont en grande majorité équipés de téléphones portables il faut pouvoir ici aussi compter sur une couverture télécom suffisante en GSM et en 3G. Les téléphones mobiles consommant de l'énergie il faut résoudre cette problématique et cela peut se faire par la mise à disposition des Kits solaires pour réduire au minimum la distance à parcourir pour charger son téléphone portable.

### **3.3. HARMONISATION DES METHODOLOGIES DE COLLECTE**

Etant donné que les SIM2G des quatre pays vont utiliser la même plateforme, il faut en amont procéder à un effort de standardisation des méthodologies de collecte. Le travail en cours d'harmonisation s'il n'est pas achevé devra être accéléré et achevé au moins dans les quatre pays sélectionnés pour la phase pilote. En effet c'est une condition essentielle de succès de la plateforme SIM2G. A partir de cette harmonisation il sera possible de procéder à la spécification détaillée des modules de collecte de l'information aussi bien au niveau de la filière agricole que de la filière bétail. Cela va grandement simplifier et accélérer le travail de conception et de déploiement progressif des modules dans tous les pays visés. En effet un module validé dans un pays le serait définitivement pour tous les autres pays car on n'aura pas à intégrer des particularités propres à chaque pays. En aval étant donné que tous les SIM Nationaux vont partager une structure commune, les outils décisionnels pourront être pertinents pour tous les pays. Il sera possible de faire des analyses croisées

multidimensionnelles (produits, marchés, pays, date, etc) cohérentes. A moyen terme cette harmonisation pourrait s'imposer comme un standard de fait.

#### 4. CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DES PREREQUIS DU SIM2G



## 5. LA PLATEFORME SIM2G IDEALE

La plateforme SIM2G idéale doit assurer une complétude fonctionnelle pour ce qui est des fonctionnalités principales que l'on est en droit d'attendre d'un SIM2G. Cela veut dire qu'elle doit couvrir tous les besoins fonctionnels des SIM Publics dans chaque pays au niveau des filières agricoles et bétail. Plus précisément elle doit fournir les outils pour la collecte, le traitement, la validation et la diffusion des données sur de multiples canaux (web, téléphones portables, smartphones, le son). La plateforme doit permettre une interaction bidirectionnelle entre elle et les acteurs, c'est-à-dire que son contenu doit être directement interrogeable sans passer par une personne physique. La plateforme doit être à même de produire automatiquement du contenu informationnel pour différents types d'utilisateurs (organisations paysannes, producteurs, transformateurs, commerçants, consommateurs, chercheurs, bailleurs de fonds, décideurs politiques, les investisseurs de l'agro-business). Pour les organisations paysannes, les producteurs, transformateurs et commerçants il s'agira le plus souvent sans s'y limiter de données se rapprochant le plus du temps réel afin de leur permettre de prendre leurs décisions tactiques. Pour les consommateurs, étant donné qu'ils sont au bout de la chaîne ce qui les intéresse à priori ce sont les informations sur les prix de détail ainsi que les lieux de vente et éventuellement des projections de ces prix dans le temps et dans l'espace. Pour les chercheurs il faut leur permettre d'accéder facilement et de façon autonome aux données historiques afin de les analyser selon tous les angles possibles. Les bailleurs de fonds seront plus intéressés par des rapports et aussi par des indicateurs de suivi-évaluation. Quant aux décideurs politiques, ils seront sensibles aux indicateurs critiques exigeant une prise de décision politique, par exemple les indicateurs d'alertes précoce de sécurité alimentaire. Les investisseurs de l'agro-business voudront avoir de façon centralisée des informations détaillées sur toute la chaîne de valeur du producteur jusqu'au consommateurs en passant par les transformateurs, les transporteurs et l'exportation. Pour ce faire la plateforme doit intégrer une véritable place de marché virtuelle permettant la mise en relation des acteurs en fonction de leurs besoins réciproques et le suivi des transactions en temps réel. Elle doit donc nécessairement intégrer les moyens de paiement les plus usités (Carte VISA, PayPal, Monnaie électronique, etc.). La plateforme doit intégrer des outils simulation qui permettent d'évaluer le coût de revient d'un produit acheté d'un point A à un point B, d'intégrer le prix du marché en B pour pouvoir estimer sa marge avant de s'engager. Bien sûr cela n'est possible que si un soin particulier est porté à la qualité des données à leur actualisation régulière.

Au niveau technologique la plateforme doit satisfaire à un certain nombre d'exigences. Sa conception doit se faire selon une méthodologie rigoureuse conforme à l'état de l'art du génie

logiciel permettant aux analystes fonctionnels et aux experts métier de parler le même langage pendant la phase d'analyse détaillée et même de conception. Il est souhaitable que la plateforme soit robuste et fiable, extensible par plugins, ouverte sur les protocoles et standards de fait. Son développement doit se faire avec des outils open source et son code source doit être ouvert pour permettre à d'autres équipes de développement de pouvoir apporter de nouveaux services. C'est aussi un gage de pérennité et d'assurance pour les états qui ne dépendront pas d'une entreprise particulière pour un outil aussi stratégique et vital. Tout en intégrant les services d'acteurs importants tels que les opérateurs de téléphonie la plateforme doit demeurer structurellement indépendante de tout opérateur particulier. Pour se faire elle doit implémenter des protocoles standards de communication permettant à tout opérateur futur de pouvoir facilement interagir avec elle. Il va sans dire que la plateforme SIM2G doit donner tous les gages de sécurité, de confidentialité et de protection des données pour une adoption massive. Tout le processus de développement ainsi que le code source final doit être documenté et accessible sur internet par des plateformes de dépôt comme GitHub pour permettre aux développeurs d'avoir accès aux code source, à l'historique des modifications ainsi qu'à la feuille de route. Il doit exister un mécanisme pour signaler des bugs et suivre leur statut (ouvert, fixé, en attente).

Nous allons à présent traduire cette plateforme idéale en termes de fonctionnalités à travers l'analyse fonctionnelle de haut niveau.

## **6. SPECIFICATION FONCTIONNELLE DE LA PLATEFORME SIM2G IDEALE**

La spécification fonctionnelle va nous permettre de traduire la description de la plateforme SIM2G idéale en liste de fonctions regroupées en trois catégories. Le terme « Haut Niveau » signifie que nous ne descendrons pas au niveau des détails d'implémentation qui sont du ressort de l'analyse détaillée de la phase de conception. Les fonctions principales, les fonctions contraintes et les fonctions complémentaires.

### **6.1. Les fonctions principales**

Au niveau des fonctions principales on peut citer :

- ❖ La création de compte utilisateur.
- ❖ La saisie et la mise en ligne des prix des produits agricoles et de bétail par le web, les sms et les smartphones (webservices)

- ❖ La saisie et la mise en ligne des offres de vente et d'achat par le web, les SMS et les smartphones (webservices)
- ❖ La saisie et la mise en ligne des stocks de produits par magasins ou dépôts témoins par le web, les SMS et les smartphones (webservices)
- ❖ Le contrôle de la validité syntaxique et sémantique de l'information par la mise en œuvre de systèmes de détection d'erreurs et de violation de domaine.
- ❖ La création de réseaux, groupes et sous-groupes auxquels les utilisateurs pourront demander une adhésion lors de leur enregistrement.
- ❖ Les fonctions d'importation et de téléchargement des documents textuels, vidéos et sonores sur la plateforme.
- ❖ L'alerte électronique par sms et par mail pour tenir les utilisateurs informés des évolutions des prix, des offres et des stocks et de toute autre information pertinente. Cette fonction est très utile pour la grande masse d'utilisateurs qui ne saura pas faire des requêtes par SMS, Applications Java ou Application Android pour une raison ou une autre (analphabétisme, manque de temps, choix personnel). Il suffira en une fois pour les agents de marché ou les enquêteurs de configurer dans un fichier leurs préférences en termes de produits, marchés, fréquence d'envoi et jours d'envoyer ce fichier à l'administrateur de la plateforme qui pourra programmer les push SMS.

## 6.2. Les fonctions contraintes

Les fonctions contraintes permettent à un produit de s'adapter à son environnement. Le contexte des pays du CILSS en général et des 4 pays de la phase pilote en particulier est caractérisé par un taux relativement important d'équipements en téléphones portables simples dits java. Avec le marché de l'occasion et la baisse des coûts par l'entrée en scène de nouveaux acteurs le taux d'équipements en smartphones est croissant. Au niveau des smartphones, les systèmes Android dominent le marché. Etant donné que la plateforme est sensée s'adresser aussi aux acteurs externes à la zone il faut prendre en compte les possesseurs de téléphones IOS (iPhone). Au titre des fonctions contraintes l'on peut citer

- ❖ Le requêtage par SMS pour la mise en ligne et l'interrogation de données dont le protocole précis sera normalisé pour tous les pays. Cette fonction est nécessaire car beaucoup de paysans utilisent toujours des portables simples pour communiquer.

- ❖ L'intégration d'une application mobile J2ME pour les possesseurs de téléphones java qui permettra de réaliser toutes les requêtes SMS au moyen de menus conviviaux.
- ❖ L'intégration d'une application mobile Android pour les possesseurs smartphones Android qui permettra de réaliser toutes les requêtes SMS.
- ❖ L'intégration d'un système vocal interactif qui décrochera l'appel de l'utilisateur, lui demandera de sélectionner sa langue et puis interagira avec lui selon une logique préprogrammée (appui sur touches), traduira les instructions en requête de base de données puis répondra à l'utilisateur par synthèse vocale. Cette fonction permet de tenir compte du faible taux d'alphabétisation de la population cible.
- ❖ L'intégration d'une fonctionnalité de push SMS. Le push SMS consiste pour le serveur à envoyer régulièrement de l'information à une cadence programmable sur les clients (smartphones, téléphones portables, autres application).
- ❖ L'intégration d'une passerelle SMS pour interconnecter les différents opérateurs de téléphonie mobile à travers les protocoles standards https et SMPP. Cette fonction est nécessaire vue la multiplicité des opérateurs de téléphonie dans chaque pays.

### 6.3. Les fonctions complémentaires

Ce sont des fonctions qui facilitent, améliorent et complètent les fonctions principales.

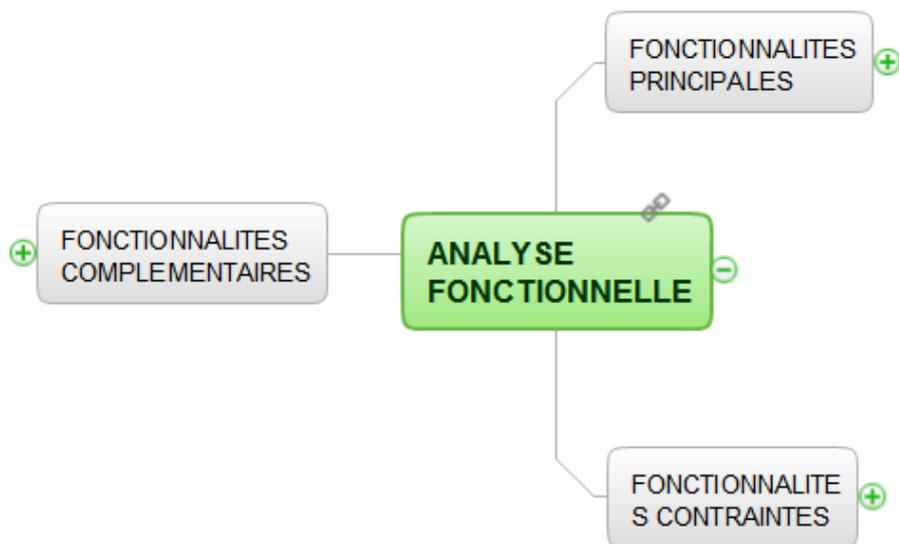
A ce titre nous pouvons citer :

- ❖ L'intégration une application mobile IOS pour les possesseurs de téléphone iPhone qui permettra de réaliser toutes les requêtes SMS. Cette fonction permettra à la plateforme une ouverture vers le monde, plus particulièrement les Etats-Unis d'Amérique
- ❖ L'intégration d'un entrepôt de contenus aussi bien structurés (bases de données, fichiers Excel, Etc.) que multimédias (documents PDF, Word, vidéos, son). Ces données sont décrites par des métadonnées lors de leur enregistrement dans l'entrepôt de contenu. Au fil du temps cet entrepôt deviendra une véritable bibliothèque virtuelle qui sera une source d'information riche pour les étudiants et les chercheurs.
- ❖ L'intégration d'un serveur de messagerie pour donner une identité aux utilisateurs et administrateurs de la plateforme SIM2G et fluidifier la communication entre la plateforme et les différents acteurs.

- ❖ L'intégration d'un outil de sondage interactif programmable par SMS pour évaluer les impacts d'une campagne. Il peut s'agir d'une campagne de formation aux techniques agricoles ou d'élevage.
- ❖ L'intégration d'un outil de création de formulaire d'enquête téléchargeable sur smartphone pour mettre de répondre au besoin fréquent des SIM de réaliser des enquêtes. C'est vrai qu'il existe des outils dédiés, mais en termes d'exploitation c'est plus facile d'avoir toutes les données dans la même base de données et cela évite les manipulations malencontreuses ou volontaires des données.
- ❖ L'intégration de fonctionnalités de e-commerce permettant aux producteurs et transformateur de créer leurs boutiques virtuelles et d'y décrire et présenter leurs produits avec bien sûr la possibilité de commander et de payer en ligne. Les principaux moyens de paiement électroniques seront pris en compte (carte VISA, Orange Money, Phone cash, etc.) de façon transparente.
- ❖ L'intégration du M-commerce pour permettre aux acteurs de vendre et acheter directement à partir de leurs smartphones. Les principaux moyens de paiement électroniques seront pris en compte (carte VISA, Orange Money, Phone cash, etc.) de façon transparente.
- ❖ L'intégration d'un réseau social d'entreprise permettant aux utilisateurs de s'organiser par communautés ou groupes d'intérêts pour mieux échanger entre eux. Le réseau social est protégé par une sécurité forte avec un chiffrement des données
- ❖ L'intégration d'un entrepôt de données qui va contenir l'information centralisée de toutes les bases de données des différents SIM2G. Cet entrepôt servira de fondation pour le développement des tableaux de bords tactiques et décisionnels. Il sera le fournisseur principal des outils de Business Intelligence.
- ❖ L'intégration d'un système de suivi-évaluation. Parce qu'on ne pilote que ce qu'on mesure. Ce système permettra de construire des indicateurs clés de performance, de mesurer l'impact des actions et politiques mises en œuvre puis de les évaluer pour procéder à temps à des corrections. C'est un outil de management important.
- ❖ L'intégration d'un Système d'Information Géographique (SIG). Il s'agit ici d'un vrai SIG dynamique interrogeable avec de nombreuses fonctionnalités telles que le calcul de distance, le chemin optimal. Avec La possibilité de rechercher par exemple sur une carte du pays les régions ou se produise telle spéculations. Avec aussi la possibilité d'intégrer une carte des sols.

- ❖ La mise en relation acheteurs et vendeurs en fonction des critères réciproques des uns et des autres. Cette fonctionnalité doit être disponible aussi bien sur l'application web que sur les smartphones
- ❖ Le suivi des transactions entre acheteurs et vendeurs grâce à un traçage systématique.
- ❖ La mise à disposition d'une API pour développeurs d'application afin qu'ils puissent utiliser de façon non intrusive les services de la plateforme.

## CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DE L'ANALYSE FONCTIONNELLE



## 7. LES MODULES

Nous regroupons les fonctionnalités principales, contraintes et complémentaires en modules logiques et cohérents. L'objectif est que le système final soit constitué de modules faiblement couplés mais fortement cohésifs.

### Core (Le noyau)

- ❖ La création de compte utilisateur.
- ❖ La saisie et la mise en ligne des prix des produits agricoles et de bétail par l'application web
- ❖ La saisie et la mise en ligne des offres de vente et d'achat par l'application web Le contrôle de la validité syntaxique et sémantique de l'information par la mise en œuvre de systèmes de détection d'erreurs et de violation de domaine.
- ❖ La création de réseaux, groupes et sous-groupes auxquels les utilisateurs pourront demander une adhésion lors de leur enregistrement.
- ❖ Les fonctions d'importation et de téléchargement des documents textuels, vidéos et sonores sur la plateforme
- ❖ L'alerte électronique par sms et par mail pour tenir les utilisateurs informés des évolutions des prix, des offres et des stocks et de toute autre information pertinente.
- ❖ Le push SMS

### SMS Gateway (Passerelle SMS)

- ❖ L'intégration d'une passerelle SMS pour interconnecter les différents opérateurs de téléphonie mobile à travers les protocoles standards https et SMPP. Cette fonction est nécessaire vue la multiplicité des opérateurs de téléphonie dans chaque pays.

### **iOS (L'application mobile IOS)**

- ❖ La création de compte utilisateur
- ❖ La saisie et la mise en ligne des prix des produits agricoles et de bétail par les SMS, et l'application mobile
- ❖ La saisie et la mise en ligne des offres de vente et d'achat par les SMS et l'application mobile
- ❖ Le contrôle de la validité syntaxique et sémantique de l'information par la mise en œuvre de systèmes de détection d'erreurs et de violation de domaine.
- ❖ La composition des requêtes de prix
- ❖ La composition des requêtes d'offres de vente ou d'achat
- ❖ La composition des requêtes de stock par magasin ou dépôt
- ❖ La saisie des notes de marché avec photo intégrée
- ❖ L'acquisition de la position géographique

### **Android (L'application mobile Android)**

- ❖ La création de compte utilisateur
- ❖ La saisie et la mise en ligne des prix des produits agricoles et de bétail par les SMS, et l'application mobile
- ❖ La saisie et la mise en ligne des offres de vente et d'achat par les SMS et l'application mobile
- ❖ Le contrôle de la validité syntaxique et sémantique de l'information par la mise en œuvre de systèmes de détection d'erreurs et de violation de domaine.
- ❖ La composition des requêtes de prix
- ❖ La composition des requêtes d'offres de vente ou d'achat
- ❖ La composition des requêtes de stock par magasin ou dépôt
- ❖ La saisie des notes de marché avec photo intégrée
- ❖ L'acquisition de la position géographique

### **J2ME (L'application mobile Java)**

- ❖ La création de compte utilisateur
- ❖ La saisie et la mise en ligne des prix des produits agricoles et de bétail par les SMS, et l'application mobile
- ❖ La saisie et la mise en ligne des offres de vente et d'achat par les SMS et l'application mobile
- ❖ Le contrôle de la validité syntaxique et sémantique de l'information par la mise en œuvre de systèmes de détection d'erreurs et de violation de domaine.
- ❖ La composition des requêtes de prix
- ❖ La composition des requêtes d'offres de vente ou d'achat
- ❖ La composition des requêtes de stock par magasin ou dépôt

### **IVR (L'application serveur vocal interactif)**

- ❖ L'intégration d'un système vocal interactif qui décrochera l'appel de l'utilisateur, lui demandera de sélectionner sa langue et puis interagira avec lui selon une logique préprogrammée (appui sur touches), traduira les instructions en requête de base de données puis répondra à l'utilisateur par synthèse vocale. Cette fonction permet de tenir compte du faible taux d'alphabétisation de la population cible.

### **ECM (Entrepôt de contenu)**

- ❖ L'intégration d'un entrepôt de contenus aussi bien structurés (bases de données, fichiers Excel, Etc.) que multimédias (documents PDF, Word, vidéos, son). Ces données sont décrites par des métadonnées lors de leur enregistrement dans l'entrepôt de contenu. Au fil du temps cet entrepôt deviendra une véritable bibliothèque virtuelle qui sera une source d'information riche pour les étudiants et les chercheurs.

### **Mail Server (Serveur de messagerie)**

- ❖ L'intégration d'un serveur de messagerie pour donner une identité aux utilisateurs et administrateurs de la plateforme SIM2G et fluidifier la communication entre la plateforme et les différents acteurs.

### **SMS Survey (Serveur de messagerie)**

- ❖ L'intégration d'un outil de sondage interactif programmable par SMS pour évaluer les impacts d'une campagne. Il peut s'agir d'une campagne de formation aux techniques agricoles ou d'élevage.

### **E-Commerce (Commerce en ligne)**

- ❖ L'intégration de fonctionnalités de e-commerce permettant aux producteurs et transformateurs de créer leurs boutiques virtuelles et d'y décrire et présenter leurs produits avec bien sûr la possibilité de commander et de payer en ligne. Les principaux moyens de paiement électroniques seront pris en compte (carte VISA, Orange Money, Phone cash, etc.) de façon transparente.

### **M-Commerce (Commerce sur mobile)**

- ❖ L'intégration du M-commerce pour permettre aux acteurs de vendre et acheter directement à partir de leurs smartphones. Les principaux moyens de paiement électroniques seront pris en compte (carte VISA, Orange Money, Phone cash, etc.) de façon transparente.

### **ESN/RSE (Réseau Social d'Entreprise)**

- ❖ L'intégration d'un réseau social d'entreprise permettant aux utilisateurs de s'organiser par communautés ou groupes d'intérêts pour mieux échanger entre eux. Le réseau social est protégé par une sécurité forte avec un chiffrement des données

### **DATAWAREHOUSE (Entrepôt de données)**

- ❖ L'intégration d'un entrepôt de données qui va contenir l'information centralisée de toutes les bases de données des différents SIM2G. Cet entrepôt servira de fondation pour le développement des tableaux de bords tactiques et décisionnels. Il sera le fournisseur principal des outils de Business Intelligence.

### **M&E (Suivi et Evaluation)**

- ❖ L'intégration d'un système de suivi-évaluation. Parce qu'on ne pilote que ce qu'on mesure. Ce système permettra de construire des indicateurs clés de performance, de mesurer l'impact des actions et politiques mises en œuvre puis de les évaluer pour procéder à temps à des corrections. C'est un outil de management important

### **GIS (Système d'Information Géographique)**

- ❖ L'intégration d'un Système d'Information Géographique (SIG). Il s'agit ici d'un vrai SIG dynamique interrogeable avec de nombreuses fonctionnalités telles que le calcul de distance, le chemin optimal. Avec La possibilité de rechercher par exemple sur une carte du pays les régions où se produisent telles spéculations. Avec aussi la possibilité d'intégrer une carte des sols.

## **B2B (Mise en relation d'affaires)**

- ❖ La mise en relation acheteurs et vendeurs en fonction des critères réciproques des uns et des autres. Cette fonctionnalité doit être disponible aussi bien sur l'application web que sur les smartphones.
- ❖ Le suivi des transactions entre acheteurs et vendeurs grâce à un traçage systématique

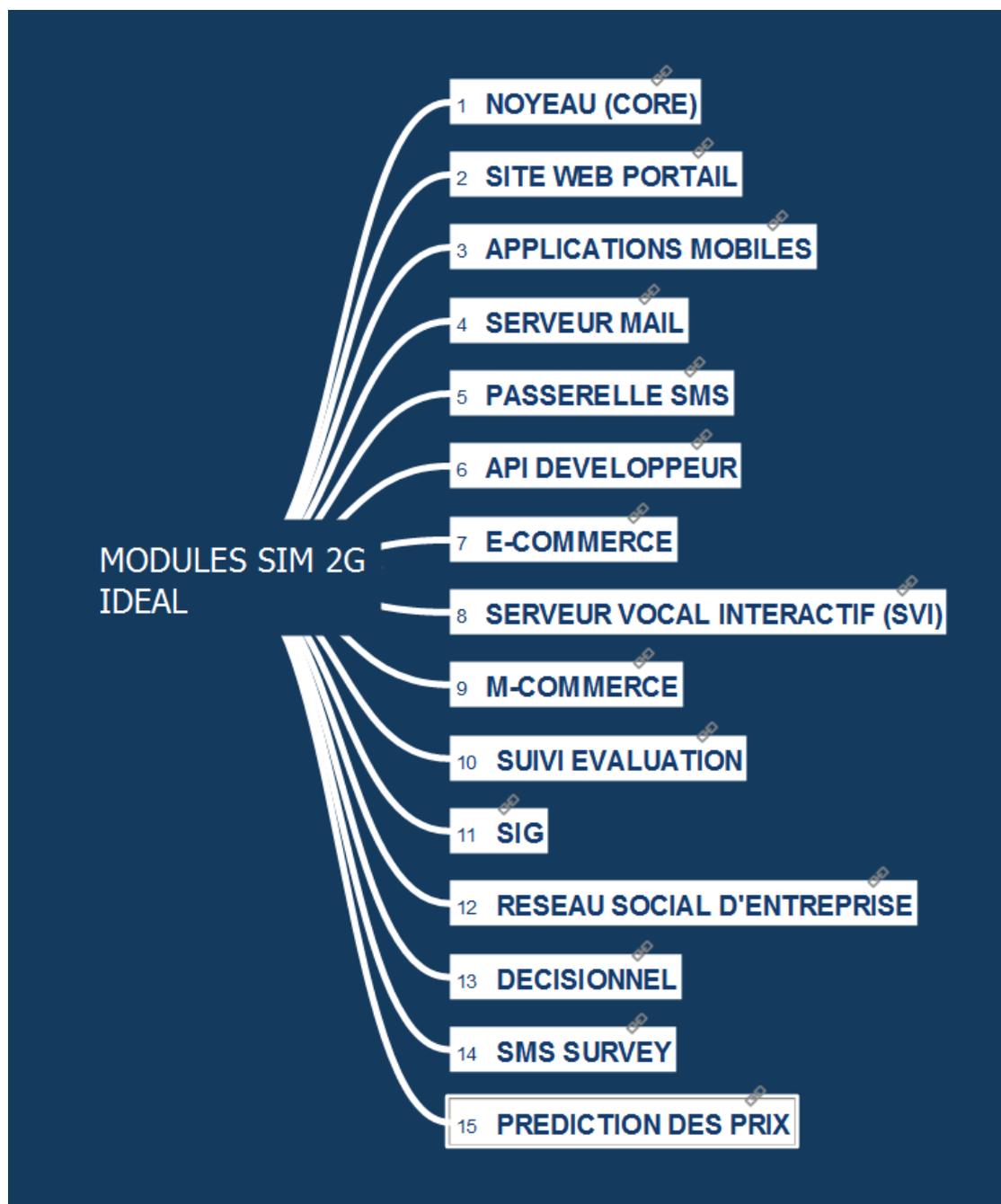
## **Developer API (API pour développeurs)**

- ❖ La mise à disposition d'une API pour développeurs d'application afin qu'ils puissent utiliser de façon non intrusive les services de la plateforme.

## **Prédiction des prix**

- ❖ Ce module a pour principales fonctions de prédire les prix des différents produits agrosylvo-pastoraux et de répondre à des questions non prévues d'avance. Il peut le faire grâce à un modèle économétrique qui va modéliser l'évolution des prix sur une base multifactorielle. Le module est capable d'apprendre de nouveaux faits pour répondre à des questions non prévues d'avance et cela grâce aux techniques d'intelligence artificielle qui intègrent une base de faits et un moteur d'inférence.

## 8. CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DES MODULES DE LA PLATEFORME SIM2G



## 9. LES SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Maintenant que nous avons déterminé les modules de la plateforme SIM2G, il nous faut à présent développer les directives pour que son analyse détaillée, sa conception et son

développement puissent se faire selon les règles de l'art de façon à ce que la plateforme satisfasse aux critères de qualité logicielle. Les objectifs de qualité logiciel à atteindre sont : La complétude fonctionnelle, la correction et la précision des résultats, la fiabilité, la tolérance aux pannes, la facilité d'utilisation et la flexibilité, la simplicité, l'extensibilité, la modularité, la compatibilité, la portabilité, la facilité de correction et de transformation, la performance, la cohérence, l'intégrité de l'information.

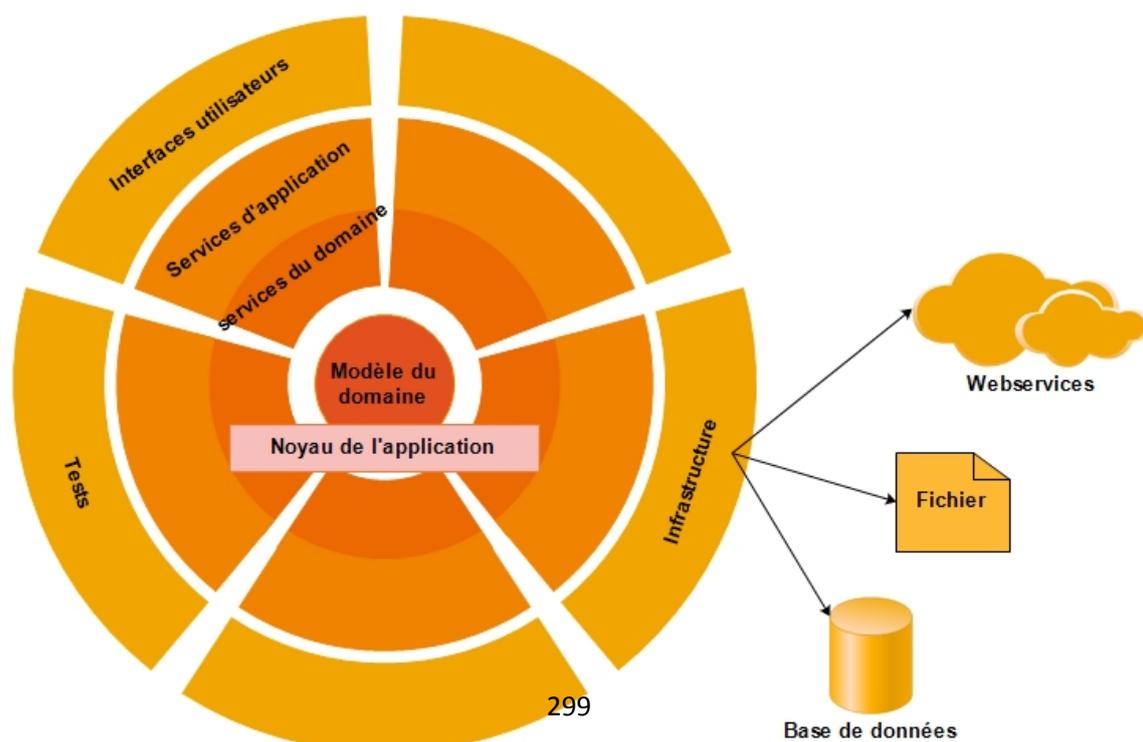
## 9.1. METHODE D'ANALYSE

De nos jours les principes agiles se sont imposés de par leur pertinence et leur capacité à fournir du logiciel de bonne qualité dans tous les processus du développement logiciel y compris dans les phases d'analyse et de conception. Aussi nous préconisons fortement la Modélisation Agile. La Modélisation Agile ou Agile Modeling en anglais(AM) est une méthodologie pratique pour la modélisation et la documentation efficaces des systèmes logiciels. De façon générique l'Agile Modeling peut être considérée comme une collection de meilleures pratiques de modélisation de systèmes. De facile plus spécifique l'AM est une collection de valeurs, de principes et de pratiques pour la modélisation de logiciels qui peut être appliqué sur un projet de développement logiciel de manière efficace et légère.

## 9.2. ARCHITECTURES

### 9.2.1. ARCHITECTURE LOGICIELLE EN OIGNON

Pour chacun des modules à concevoir nous proposons l'architecture en oignon qui



SCHEMAS DE L'ARCHITECTURE EN OIGNON

offre actuellement le couplage le plus faible possible entre les différents composants du système, tout en assurant une forte cohésion. Ce type d'architecture commence tout juste à émerger avec les techniques de conception orienté domaine, Domain Driven Design (DDD).

Une image valant mille mots nous présentons ci-dessous un schéma de l'architecture en oignon.

#### *9.2.1.1. JUSTIFICATION DE L'ARCHITECTURE EN OIGNON*

Le diagramme ci-dessus représente l'architecture en oignon. Le principal de base est le fait qu'il contrôle le couplage. La règle fondamentale est que tout code peut dépendre de couches plus centrales, mais aucun code ne peut dépendre de couches plus éloignées du noyau. En d'autres termes, tout le couplage est orienté vers le centre.

Au centre, nous voyons le modèle de domaine, qui représente l'état et la combinaison de comportements qui modélisent la vie de l'organisation. Autour du modèle de domaine nous trouvons d'autres couches avec plus de fonctionnalités. Le nombre de couches dans le noyau de l'application peut varier, mais il faut garder en mémoire que le modèle de domaine demeure le centre, et puisque tout le couplage est orienté vers le centre, le modèle de domaine est uniquement couplé à lui-même. La première couche autour du modèle de domaine est généralement l'endroit où nous trouverions des interfaces qui fournissent les services de sauvegarde et de récupération des objets, interfaces encore appelés interfaces de dépôt. La fonction de sauvegarde des objets ne se trouve pas dans le noyau de l'application, cependant, car il implique généralement une base de données. Seule l'interface se trouve dans le noyau de l'application. Sur les bords, nous voyons l'interface utilisateur, l'infrastructure et les tests. La couche extérieure est réservée aux composants qui changent souvent. Ces éléments devraient être volontairement isolés du noyau de l'application. En dehors de l'oignon, nous trouverions une classe qui implémente une interface de dépôt. Cette classe est couplée à une méthode particulière d'accès aux données, et c'est pourquoi elle réside en dehors du noyau de l'application. Cette classe implémente l'interface de dépôt et y est ainsi couplée.

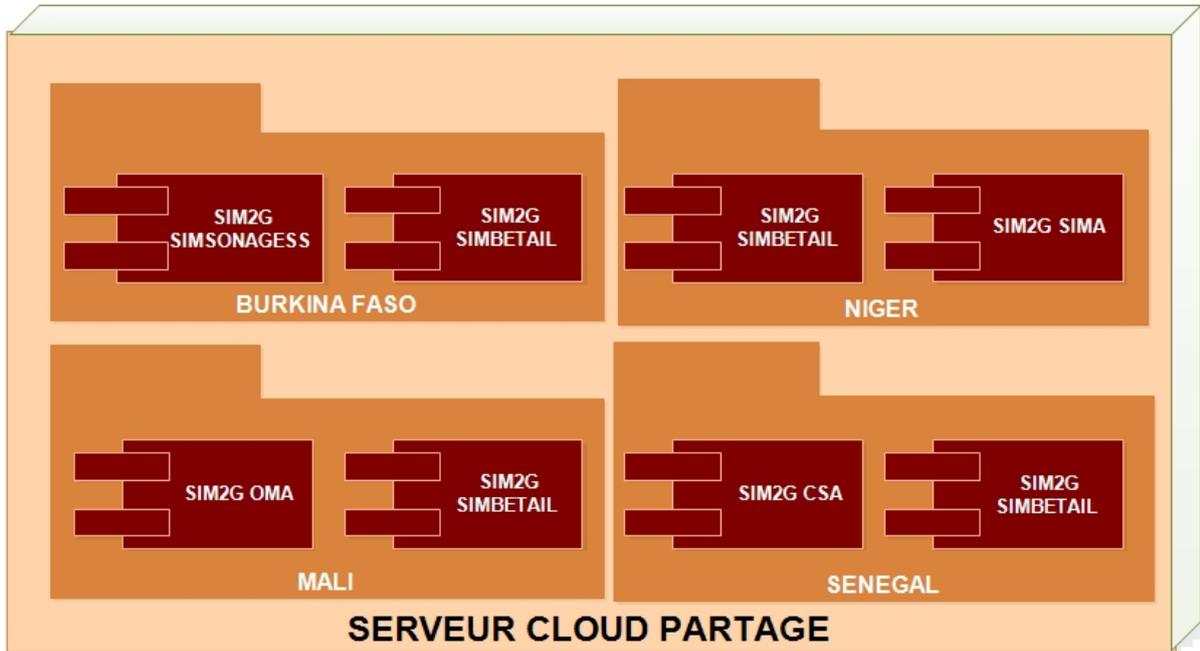
L'architecture de l'oignon repose fortement sur le principe de l'inversion des dépendances. Le noyau de l'application nécessite la mise en œuvre d'interfaces de base et, si ces classes d'implémentation résident aux limites de l'application, nous avons besoin d'un mécanisme

pour injecter ce code au moment de l'exécution afin que l'application puisse faire quelque chose d'utile.

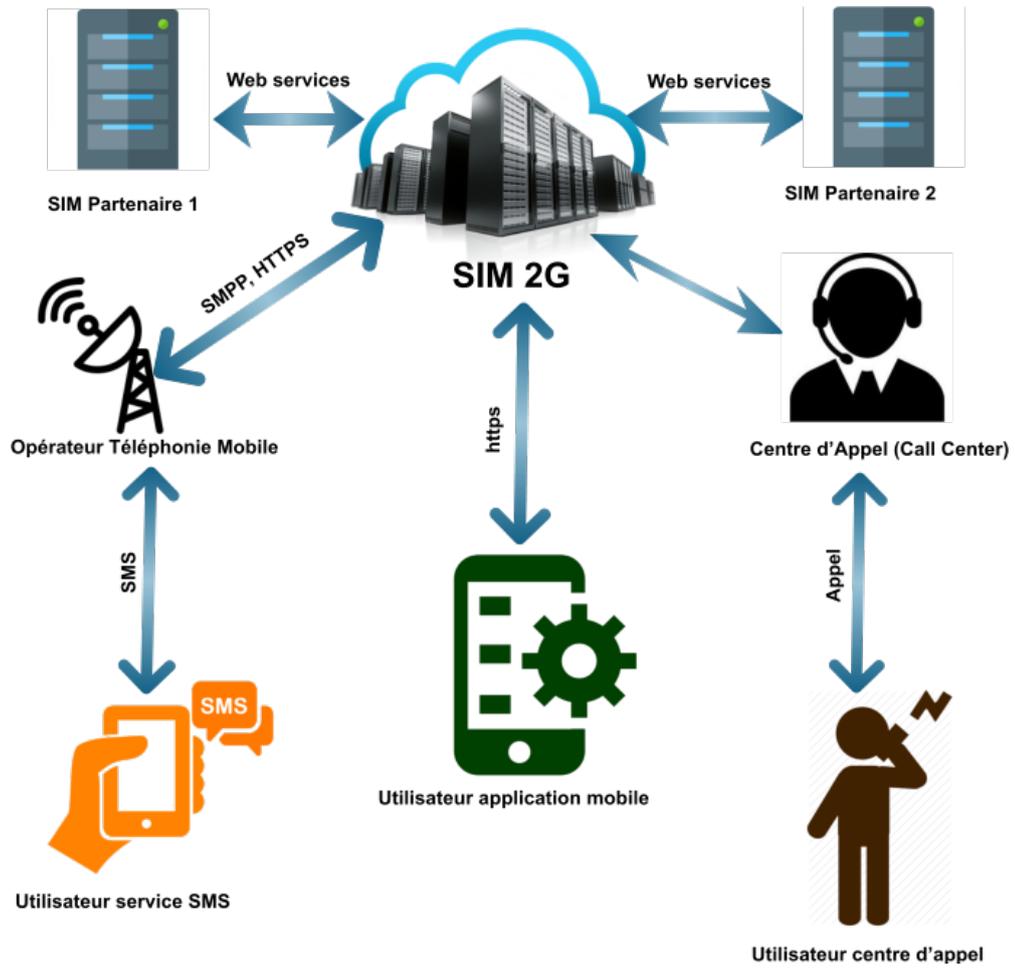
La base de données n'est pas au centre, elle est externe à l'application. L'externalisation de la base de données peut être constituer un choc pour certaines personnes qui pensaient les applications comme des « applications de base de données ». Avec l'architecture en oignon, il n'existe aucune application de base de données. Il existe des applications qui peuvent utiliser une base de données en tant que service de stockage, mais seulement si un code d'infrastructure externe implémente une interface qui a un sens pour le noyau de l'application. Le découplage de l'application à partir de la base de données, du système de fichiers, etc. réduit le coût de la maintenance pour la durée de vie de l'application.

### **9.2.2. ARCHITECTURE DE DEPLOIEMENT**

Pour mutualiser les efforts de développement et de maintenance nous préconisons un déploiement centralisé. C'est-à-dire que toutes les ressources informatiques de la plateforme SIM2G seront hébergées dans un serveur cloud mutualisé. Nous aurons une seule plateforme SIM2G contenue dans un conteneur de type docker qui sera instanciée 4 fois. Chaque instance est dédiée à un pays et dispose d'un port privé spécifique. Chaque conteneur à son tour instancie deux serveurs web, l'un dédié au SIM2G Bétail, l'autre au SIM2G Agricole, chacune ayant sa propre base de données. Cette architecture nous paraît la plus efficace pour toutes les phases du cycle de vie applicatif. Pendant la phase de développement elle permet d'accélérer la mise à disposition des mêmes incréments pour tous les pays, pendant la phase de préproduction elle permet à chaque pays d'avoir la même version de la plateforme ce qui va faciliter la fixation d'éventuels bugs. En effet plus il y a des utilisateurs qui travaillent sur un même artefact logiciel, plus la détection et la correction des bugs est efficace, plus retour des développeurs est rapide. Comme nous prenons soin d'exécuter les serveurs dans des processus distincts avec des espaces mémoires protégés il n'y a pas de risque d'interférences possible entre SIM2G. Nous représentons ci-dessous le schéma de cette architecture de déploiement.



### 9.2.3. ARCHITECTURE D'INTEGRATION DE LA PLATEFORME SIM2G



### 9.3. METHODOLOGIE ET METHODE DE GESTION DE PROJET

Nous préconisons sans surprise la philosophie agile de développement logicielle qui est centré sur le besoin client, livré par incrément et conforme aux principes du manifeste agile. En cohérence avec le principe de conception pilotée par le domaine que nous avons préconisé plus haut nous préconisons l'approche Test Driven Development (TDD) ou Développement Piloté par les tests pour conduire le développement des modules.

### 9.4. TECHNOLOGIES

Les technologies de développement évoluent à une vitesse exponentielle. Quasiment chaque jour de nouveaux acteurs émergent sur le marché pour proposer de meilleures solutions. En même temps le génie logiciel a atteint une certaine maturité avec la constitution progressive d'une bibliothèque de bonnes pratiques pour gérer et intégrer toutes ces nouveautés tout en capitalisant sur l'effort de développement déjà effectué. Cela nous permet d'avoir le recul nécessaire pour choisir les technologies conformes à l'état de l'art actuellement tout en ne fermant pas la porte aux évolutions futures.

#### 9.4.1. LES BASES DE DONNEES

Les bases de données sont un dispositif crucial de tout système d'information. En effet c'est à partir de bases de données bien conçues que l'on pourra produire de l'information utile pour tous les acteurs. La vision communément admise auprès des grands penseurs de l'architecture des systèmes est d'adapter le support de persistance à l'application et non l'inverse. Ainsi lorsque l'on modélise en majorité des données structurées, il est tout naturel de persister ces données dans un Système de Gestion de Base de Données Relationnel (SGBDR). Lorsqu'il s'agit principalement de données non structurées tels que les documents, les vidéos, les sons, l'on s'orientera naturellement vers les bases de données NOSQL (Not Only SQL) qui sont plus adaptées. Quand on veut faire des applications de cartographie il vaut mieux s'orienter vers les bases de données qui supportent le mieux les types de données spatiales. L'ancienne vision qui voulait que tout soit centralisé dans une base de données monolithique est maintenant dépassée.

##### 9.4.1.1. CHOIX DU SGBDR

De façon générale il est préférable de s'orienter vers des bases de données open-source. Il y a plusieurs raisons à cela. La première raison c'est la robustesse, en effet les bases de données open source sont sur le marché depuis des dizaines d'années et sont déployés par des millions de sites et application web, comme le code est ouvert des millions de

développeurs ont eu le temps de découvrir et traiter les failles. Par conséquent la plupart des bugs gênants et autres trous fonctionnels sont fixés. L'autre raison c'est bien sûr le coût, le développement de logiciel est déjà tellement coûteux que partout où il est possible d'économiser en coût de licence c'est un acquis bon à prendre. La dernière raison c'est la disponibilité de compétences sur le SGBDR. En effet plus un SGBDR est facile d'accès plus cela incite les développeurs à se former sur ledit SGBDR et donc à l'adopter si l'outil est conforme à leur besoin, d'ailleurs les grands acteurs des bases de données ne s'y sont pas trompés en proposant de plus en plus des versions gratuites mais bridés de leurs solutions.

Au regard de tout ce qui précède nous préconisons de limiter le choix du SGBDR à MySQL et PostgreSQL qui sont devenu des standards de fait.

#### **9.4.1.2. CHOIX DE LA BASE NOSQL**

Pour ce qui est des bases de données documentaire, il existe plusieurs solutions matures telles que COUCHDB, CASSANDRA, GRAPHQL, MONGODB. Notre préférence va à la solution MongoDB car elle permet de capitaliser les connaissances acquises Javascript tout en étant très performante avec un support de la réplication de très haute qualité.

### **9.4.2. L'INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM) OU FRONT OFFICE**

C'est la partie visible de « l'iceberg », la partie de la plateforme qui sera accessible aux utilisateurs finaux. La tendance qui se dessine pour les interfaces des applications web et mobile est d'aller vers des interfaces dites responsives et user friendly qui s'adaptent non seulement en fonction du média mais aussi à l'utilisateur. Il y a plusieurs raisons à cela. En effet le marché des smartphones s'est considérablement développé ces dernières années ce qui a eu pour conséquence la démystification et la démocratisation des smartphones. On observe des taux de pénétration très rapide partout même dans les pays en voie de développement. Et de plus en plus les internautes accèdent aux sites web à partir de leurs téléphones portables ou de leurs tablettes. Donc les applications et sites web pour ne pas frustrer cette part de plus en plus grandissante de la population d'internaute doivent s'adapter à cette nouvelle donne. Il n'y a pas longtemps pour répondre à ces attentes on était obligé de multiplier les efforts de développement par type de média et système d'exploitation (PC, Portable, tablette, Android, IOS). Fort heureusement des technologies émergent pour faire face efficacement à cette problématique. En effet ces technologies permettent de factoriser le code pour tous les

médias. Parmi ces technologies on peut citer les frameworks javascript tels que Angular, Amber, React, Backbone, Knockout, Aurelia, Meteor qui permettent de gagner vraiment beaucoup de temps dans la conception des interfaces hommes-machines. Ce temps gagné va permettre aux développeurs de se concentrer sur la qualité de la conception des IHM afin de les rendre les plus ergonomiques et les plus accessibles possibles. C'est pourquoi nous préconisons en amont le prototype efficace comme méthode de conception des interfaces homme-machine qui passe par un maquettage systématique ou wireframing de toutes les IHM pour optimiser l'expérience utilisateur avant l'implémentation.

### **9.4.3. LE BACK OFFICE OU L'ARRIERE BOUTIQUE**

Par opposition au FrontOffice, le backoffice est la partie cachée qui n'est pas accessible à l'utilisateur final. Pour prendre la métaphore du restaurant, on peut dire que le FrontOffice c'est la salle de réception où le client s'installe pour recevoir le plat qu'il a commandé, tandis que le backoffice représente la cuisine où les choses « sérieuses » se passent. Normalement le client n'a rien à faire dans la cuisine car des choses dangereuses s'y passent. Au niveau de l'architecture d'un système moderne il faut penser les choses dans cet esprit. Cependant pour que le repas soit de qualité il faut que la cuisine soit propre, que les ingrédients aient été sélectionnés avec soin, ne soient pas périmés sinon bonjour les coliques. Il doit y avoir aussi des cuisiniers en nombre suffisant avec les équipements qu'il faut en quantité et en qualité pour que le service soit propre rapide et de qualité constante. L'une des règles fondamentales du génie logiciel en général et de la conception des backoffice en particulier est d'éviter de réinventer la roue. Il existe des solutions pour les grandes préoccupations du développement. Par exemple pour persister les objets métiers dans une base de données relationnelle de nos jours tout nouveau développement doit utiliser un outil ORM (Object-Relational Mapping). Actuellement celui qui s'impose comme étant le plus complet et le plus robuste parce que Open source est Hibernate, dont le pendant dans le monde Dotnet est NHibernate. De la même manière, il est inconcevable de continuer à gérer manuellement la mémoire, au risque de devoir gérer des fuites de mémoire. Il faut utiliser pour cela des machines virtuelles ou Garbage collector. Dans le monde Java, c'est la JVM qui s'occupe de cela tandis qu'au niveau de Dotnet le module Garbage Collection. Pour ceux qui utilisent Ruby on a RincGC qui joue le même rôle. Pour les adeptes de Python nous avons le module GC qui assure la gestion de la même mémoire. Bref il n'y a plus d'excuse à ne pas utiliser ces outils de gestion automatique de la mémoire quel que soit la plateforme technologique utilisée.

#### 9.4.4. LANGAGE DE PROGRAMMATION

Pour le développement du front office, il faut intégrer de nombreux langages et scripts pour aboutir à un rendu acceptable. Fort heureusement ces langages et scripts sont de plus en plus intégrés dans des bibliothèques ou frameworks javascripts. On doit retrouver dans tout Framework mature les briques suivantes : HTML5, CSS3, javascript. Ensuite il y a des composants plus ou moins sophistiqués développés autour de ces briques de base pour accélérer encore plus le développement. Pour combler les lacunes du langage javascript notamment son caractère non statiquement typé qui laisse passer des bugs jusqu'à la phase d'exécution, de nouveaux langages de scripts fortement typés ont fait leur apparition tels que CoffeScript, Dart, TypeScript. Notre préférence va à TypeScript car c'est le plus générique et le plus adopté par les éditeurs de frameworks javascript.

Pour la programmation du backoffice, nous préconisons l'utilisation de langages à typage statique, supportant les DSL, Multiparadigme, c'est-à-dire orienté objet et fonctionnel. Il faut que le langage soit Open Source, c'est-à-dire qu'il ne soit pas propriétaire. A partir de là nous avons une indication des langages candidats. Il s'agit de Java et de tous les langages construit autour et au-dessus, tels que Groovy, SCALA, KOTLIN, JPYTHON etc. Autour du Framework Dotnet nous avons C#, F#, Eiffel, J#, Visual Basic.Net.

#### 9.4.5. TESTS AUTOMATISES

Un système moderne doit être capable de prouver qu'il est capable de faire ce pour quoi il a été spécifié. Donc il doit être capable de s'auto tester. Mais pour le faire il faut qu'il soit conçu de sorte à être vraiment testable. Et l'architecture en oignon que nous avons préconisé peut y aider. L'automatisation des tests va consister à doter tous les artefacts logiciels de tests unitaires. Cela est vrai de la plus petite des classes jusqu'à des modules constitués de centaines de classes. Il ne suffit pas de s'assurer que chaque module fonctionne correctement isolément, il faut aussi s'assurer que les modules constitués de l'intégration des classes qui sont les unités de base fonctionnent aussi selon le contrat de sa spécification. Pour cela il faut écrire ce qu'on appelle des tests d'intégration. Enfin il faut tester les fonctionnalités directement utilisables par les utilisateurs finaux. Ce sont les tests fonctionnels. Les tests fonctionnels sont bien sûr basés sur les cas d'utilisation que l'on aura pris soin de répertorier pendant la phase de modélisation agile.

#### 9.4.6. EXTENSION

Il faut mettre en place dépôt unifiée et transparent pour permettre l'extension par l'accès aux bases de données en lecture seule. Cela permettrait à des développeurs externes de pouvoir se

connecter par des connecteurs pour alimenter leurs sources de données en vue de faire du reporting, des applications ou de la business intelligence.

## 9.5. SECURITE DE LA PLATEFORME SIM2G

La plateforme SIM2G étant un système d'information, sa sécurité relève de la sécurité des systèmes d'information en général. En effet la sécurité informatique est l'ensemble des moyens techniques, organisationnels, juridiques et humains nécessaires à la mise en place de moyens visant à empêcher l'utilisation non-autorisée, le mauvais usage, la modification ou le détournement du système d'information. Assurer la sécurité du système d'information est une activité du management du système d'information.

Aujourd'hui, la sécurité est un enjeu majeur pour les entreprises ainsi que pour l'ensemble des acteurs qui l'entourent. Elle n'est plus confinée uniquement au rôle de l'informaticien. Sa finalité sur le long terme est de maintenir la confiance des utilisateurs et des clients. La finalité sur le moyen terme est la cohérence de l'ensemble du système d'information. Sur le court terme, l'objectif est que chacun ait accès aux informations dont il a besoin. La norme traitant des SMSI est l'ISO/CEI 27001 qui insiste sur la Disponibilité – Intégrité - Confidentialité.

### 9.5.1. OBJECTIFS DE LA SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION

« Le système d'information représente un patrimoine essentiel de l'organisation, qu'il convient de protéger. La sécurité informatique consiste à garantir que les ressources matérielles ou logicielles d'une organisation sont uniquement utilisées dans le cadre prévu. »

La sécurité des systèmes d'information vise les objectifs suivants :

**La disponibilité :** Le système doit fonctionner sans faille durant les plages d'utilisation prévues et garantir l'accès aux services et ressources installées avec le temps de réponse attendu.

**L'intégrité :** Les données doivent être celles que l'on attend, et ne doivent pas être altérées de façon fortuite, illicite ou malveillante. En clair, les éléments considérés doivent être exacts et complets.

**La confidentialité :** Seules les personnes autorisées ont accès aux informations qui leur sont destinées. Tout accès indésirable doit être empêché.

D'autres aspects peuvent aussi être considérés comme des objectifs de la sécurité des systèmes d'information, tels que :

**La traçabilité (ou « Preuve ») :** garantie que les accès et tentatives d'accès aux éléments considérés sont tracés et que ces traces sont conservées et exploitables.

**L'authentification** : L'identification des utilisateurs est fondamentale pour gérer les accès aux espaces de travail pertinents et maintenir la confiance dans les relations d'échange.

**La non-répudiation et l'imputation** : Aucun utilisateur ne doit pouvoir contester les opérations qu'il a réalisées dans le cadre de ses actions autorisées, et aucun tiers ne doit pouvoir s'attribuer les actions d'un autre utilisateur.

Une fois les objectifs de la sécurisation déterminés, les risques pesant sur chacun de ces éléments peuvent être estimés en fonction des menaces. Le niveau global de sécurité des systèmes d'information est défini par le niveau de sécurité du maillon le plus faible. Les précautions et contre-mesures doivent être envisagées en fonction des vulnérabilités propres au contexte auquel le système d'information est censé apporter service et appui.

Il faut pour cela estimer :

La gravité des conséquences au cas où les risques se réaliseraient ;

La vraisemblance des risques (ou leur potentialité, ou encore leur probabilité d'occurrence).

Ceci étant dit, il est de la responsabilité du concepteur de la plateforme SIM2G de prendre un certain nombre de mesures défensives qui vont permettre de mitiger certains risques évidents.

### 9.5.2. CHOIX DU SYSTEME D'EXPLOITATION

Pour le choix du système hôte nous préconisons un système d'exploitation conçu à partir d'un noyau Linux. Plus précisément Ubuntu qui est devenu le standard de fait pour l'hébergement des plateformes informatiques. En effet par conception Les distributions basés sur Linux intègre la préoccupation de sécurité à tous les niveaux. De plus comme le code est ouvert, les bugs sont rapidement corrigés ce qui en fait l'un des systèmes les plus sûrs et les plus fiables. L'abondance de documentation sur les bonnes pratiques pour la sécurisation de Ubuntu est aussi un point qui plaide en faveur de son choix. Enfin nous avons le coût d'acquisition qui est nul, donc pas de licence à supporter pour le téléchargement et l'installation du système d'exploitation Ubuntu.

### 9.5.3. PROTOCOLES DE SECURITE

Mettre en œuvre les protocoles sécurisés à tous les niveaux où cela est possible.

#### 9.5.3.1. LE PROTOCOLE HTTPS

Le **protocole HTTPS** (*HyperText Transfer Protocol Secure*) est un **protocole HTTP** auquel il a été ajouté une couche de **chiffrement SSL** (*Secure Socket Layer*). Le protocole HTTPS existe pour pallier aux défauts du protocole HTTP.

Pour rappel, le protocole HTTP permet :

De recevoir des informations d'un serveur web,

D'envoyer des informations vers un serveur web.

Ces échanges d'informations entre un internaute et un site internet via le protocole HTTP ne sont pas cryptés. La conséquence directe est un risque de détournement ou de falsification de ces informations.

Le protocole HTTPS permet aux visiteurs d'un site web de vérifier l'identité de l'éditeur et de l'organisme de certification grâce à un certificat SSL (*certificat électronique*).

Un certificat SSL ne sert pas uniquement à crypter/chiffrer des données. Il en assure :

1. **L'authenticité** : Est-ce que les données que je reçois proviennent bien du site web que je pense consulter ?
2. **L'intégrité** : Est-ce que les données que je reçois sont-elles intègres ? Est-ce que quelqu'un les aurait modifiées durant leur transfert ?
3. **Le cryptage (ou chiffrement)** : Est-ce que quelqu'un d'autre peut lire les données qui ont été transférées ?

Ce protocole HTTPS est donc indispensable pour tout site qui récolte des données sensibles de ses internautes, identifiants, mots de passe, données personnes, moyens de paiement électronique et c'est bien le cas pour la plateforme SIM2G.

Une autre raison d'adopter par défaut le protocole https est le fait que google a décidé de favoriser les sites utilisant le https dans leur référencement naturel à partir de janvier 2017.

#### *9.5.3.2. LES PROTOCOLES SFTP, SCP, SSH*

Les protocoles SFTP, SCP, SSH sont respectivement les protocoles sécurisés de partage de fichier, de copie de fichier, et de connexion sécurisée à un serveur à travers un tunnel VPN. Ces protocoles doivent être implémentés par défaut au niveau du serveur.

#### *9.5.3.3. LA SECURITE APPLICATIVE*

Avant de commencer le développement des modules, il faut faire le point à travers une veille technologique sur l'état des menaces détectées au niveau des outils et Framework de développement ainsi que les solutions de mitigation. S'il n'y a pas de menaces il faut aussi le dire et expliquer pourquoi.

#### **9.5.4. MINI-DATACENTER**

La plateforme SIM2G telle que conçue, malgré tous les soins portés à son optimisation de l'utilisation de la mémoire, notamment en suivant les prescriptions indiquées plus haut va quand même nécessiter des ressources informatiques importantes. Nous avons dimensionné les capacités du serveur pour tenir compte de l'exécution de 30 instances de la plateforme SIM2G en même temps. Il faut un mini-datacenter pour supporter une telle charge. Actuellement les coûts de possession de tel serveurs sont si prohibitifs que la solution de la

location d'un serveur dédié dans le cloud nous semble une meilleure solution. Ci-dessous nous présentons les spécifications techniques que nous avons pu configurer ainsi que le coût pour 12 mois.

#### *9.5.4.1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MINI-DATACENTER*

Nous avons procédé à une simulation de la configuration idéale pour héberger la plateforme SIM2G idéale chez un prestataire de location de serveurs dédiés à la demande.

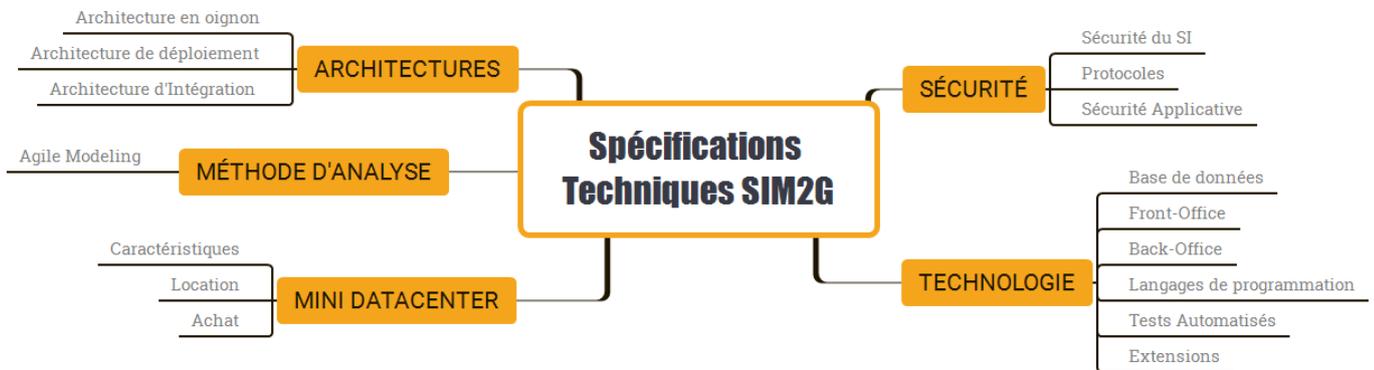
- Le coût de location annuelle d'une telle configuration est d'environ **10 000 000 FCFA**, c'est quasiment moins que le salaire annuel d'un ingénieur système sénior. Et c'est payable mensuellement ce qui donne environ **833 333 FCFA** par mois et si l'on répartie ce montant par pays, puisque ça peut supporter jusqu'à 15 pays cela fait un coût de **55 555 FCFA** par pays et par mois, par SIM cela fait **27 778 FCFA** par SIM et par mois.

Et pour cette configuration les fonctionnalités et services suivants :

- 2 processeurs Intel Xeon 2630v4 de 10 cœurs chacun cadencés à 2.20 GHz
- Une mémoire RAM de 256 go REC ECC
- 4 x 6 Téra octets de disque dur, disponibilité garantie 24h/24
- 1 gbits/s par port, carte réseau pouvant supporter 1000 mo/s, disponibilité garantie 24h/24
- Protection garantie contre les attaques de type DDOS. Une attaque par déni de service distribué (DDoS) est une tentative malveillante pour arrêter les réseaux, les applications ou les services en ligne en inondant ces ressources de trop de données ou en les affaiblissant d'une autre façon.
- 1gbits/s de bande passante dédiée, disponibilité garantie 24h/24
- Support en temps réel garanti 365 jour par an par e-mail et téléphone
- Accès illimité au serveur par SSH ou par les outils d'administration tels que cpanel ou plesk
- Console de réinstallation du système d'exploitation
- Nombre de redémarrage illimité par jour, sans surcoût
- 7 adresses IP publiques inclus
- Pare-feu physique pfSens
- Système d'exploitation Ubuntu 17.04 préinstallé
- Gestion du serveur

- Monitoring complet
- Support urgent
- Configuration immédiate
- Certificat SSL Willcard
- Réception de données satellite
- Espace de sauvegarde 2To, 2000 go

## CARTOGRAPHIE SYNTHETIQUE DE LA SPECIFICATION TECHNIQUE DU SIM2G



### 10. EQUIPE-TYPE ET ROLES

L'expérience a montré que les projets technologiques de cette envergure ont plus de chance de réussite si les équipes chargées de leur développement sont composées de façon multidisciplinaire. Nous répertorions dans ce tableau la composition de l'équipe type

Profil	Expérience	Quantité	Rôle
Ingénieur de Conception En Informatique	Expérience de plus de 10 ans dans le développement d'applications professionnelles. Une expérience avérée dans la conception de plateforme SIM2G avec des technologies Open source, appuyés par au moins deux attestations de	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de l'architecture détaillée de la plateforme SIM2G et de sa mise à jour pendant toute la durée du cycle de vie</li> <li>- Supervision des processus techniques de modélisation, conception et de développement des modules</li> <li>- Chef de projet</li> </ul>

	bonne exécution.		
Ingénieur des travaux en informatique	Expérience de 2 ans au moins dans les technologies de l'écosystème Java ou Dotnet	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de l'automatisation des tests.</li> <li>- Participation au développement</li> </ul>
Ingénieur des travaux en informatique	Expérience de 2 ans au moins dans les technologies de l'écosystème Java ou Dotnet	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable du développement et de l'intégration des technologies java</li> <li>- Participation au développement</li> </ul>
Ingénieur des travaux en Informatique	Expérience d'au moins 2 ans en programmation objet ainsi que dans les moyens de paiement mobiles comme orange money	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de l'intégration des moyens de paiement mobile</li> <li>- Participation au développement</li> </ul>
Designer graphique diplômé	Expérience avérée dans le design graphique d'au moins 2 ans. La maîtrise des logiciels de la suite adobe Creative suite serait un atout.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la charte graphique, de la mise en forme des Template, de tous les travaux de PAO.</li> </ul>

Economiste Expert en SIM	Expérience d'au moins 15 ans dans la conception de SIM. Avoir des expériences avérées dans la conduite d'études économiques avec des attestations de bonne exécution dûment signées.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable de la conception des indicateurs pertinents pour le suivi-évaluation des actions. Ces indicateurs vont alimenter les tableaux de bords décisionnels. Il participe à la validation des tableaux avant leur publication.</li> <li>- Valide les processus de collecte de données</li> <li>- Supervise la formation sur les méthodologies de collecte</li> </ul>
--------------------------	--	---	---

## 11. CHRONOGRAMME

Le projet SIM2G peut se décliner en neuf activités principales qui sont :

- La réunion de cadrage entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, cette réunion marque le début du projet, c'est le lieu de s'entendre sur les modalités pratiques de communication autour des livrables du projet. Cette réunion dure tout au plus 2 heures.
- Après la réunion de cadrage on peut procéder à la location et à la configuration du datacenter. La configuration et la sécurisation du datacenter y compris les tests prendra 6 jours.
- L'analyse détaillée des besoins ainsi que la conception détaillée peuvent commencer dès la fin de la réunion de cadrage. L'analyse détaillée des besoins permettra d'intégrer de définir précisément le contenu des données à collecter afin de démarrer la modélisation agile du domaine. La conception détaillée permettra d'arrêter les choix

définitifs de conception, ainsi que les choix technologiques. Nous prévoyons 30 jours pour l'analyse détaillée et 30 jours pour la conception détaillée

- Avec les dossiers d'analyse et de conception détaillé on peut procéder au maquetage des Interfaces Homme-Machine (IHM). Le maquetage va durer 30 jours.
- Une fois que le dossier de maquetage est prêt, le processus itératif et incrémental du développement des modules peut commencer. Nous prévoyons 142 jours pour développer ou intégrer tous les modules. A la fin de cette étape un prototype fonctionnel de la plateforme est en ligne.
- On peut alors commencer la formation des administrateurs en une série d'ateliers de 4 ateliers 4 jours maximums pour couvrir tous les modules tout en permettant une bonne assimilation.
- Une fois que les administrateurs sont autonomes dans la configuration et l'utilisation des modules ils peuvent procéder à la validation des modules.
- La dernière étape est la rédaction du rapport final et la livraison définitive.

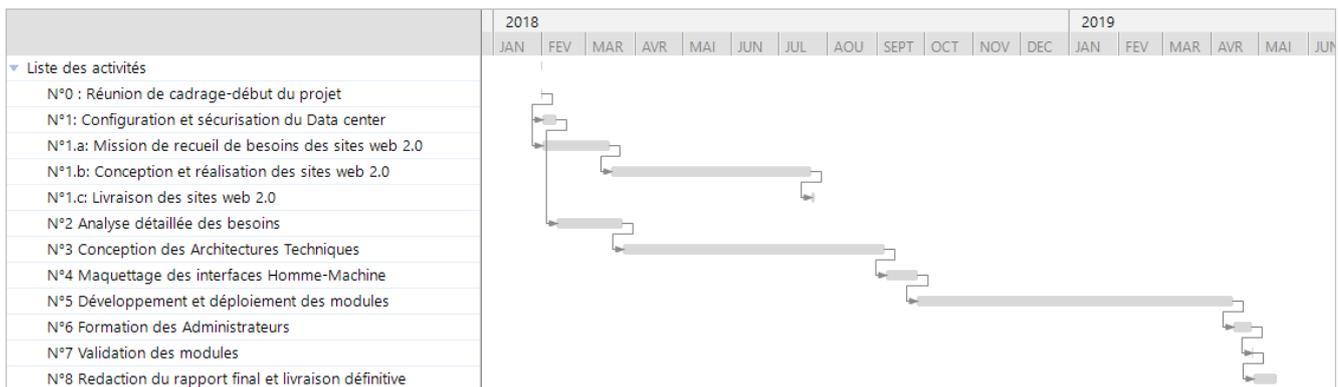
La réalisation des sites web 2.0 des différents SIM Nationaux ainsi que le RESIMAO peut se mener en parallèle de la réalisation de la plateforme SIM2G. Les principales activités sont :

- Une réunion de cadrage entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, cette réunion marque le début du projet, c'est le lieu de s'entendre sur les modalités pratiques de communication autour des livrables du projet. Cette réunion dure tout au plus 2 heures.
- Une mission préparatoire sur site dans chacun des 4 pays cibles pour rencontrer les bénéficiaires des sites web à concevoir afin de recueillir de vive voix leurs attentes spécifiques rapport au projet. Ce sera l'occasion de récupérer le maximum d'informations préalable. L'équipe type sera composée d'un ingénieur informaticien, d'un expert en communication d'entreprise. Nous estimons la durée de la mission à 5 jours par pays.
- Une fois que les informations préalables sont réunies le travail de conception des sites web 2.0 peut commencer. C'est un processus itératif qui peut néanmoins se faire entièrement en ligne avec toutefois des étapes de restitution-validation qui peuvent se faire lors d'ateliers que l'on peut organiser dans un seul pays ou de façon tournante dans chaque pays. Nous estimons la durée globale de cette activité à 3 mois.
- Livraison des sites web 2.0 des différents SIM Nationaux ainsi que celui du RESIMOA lors d'un atelier de restitution. Durée estimée 1 journée.

- Nous résumons l'ensemble des activités par la cartographie suivante :



Nous pouvons aussi tracer le diagramme de Gantt suivant (l'unité de temps est le mois).



Commencé le jeudi 1 février 2018, le projet de SIM2G se termine le samedi 12 janvier 2019 par la livraison du rapport final ainsi que la livraison définitive, soit **346 jours**.

Le projet des sites web 2.0 se termine le 24 juillet 2018, soit **174 jours**.

## CONCLUSION ETUDE TECHNIQUE

Nous voici au terme de l'étude technique de la plateforme idéale de SIM2G. Nous avons commencé l'étude la description des prérequis à la mise en place d'une plateforme SIM2G. Ensuite nous avons décrit de manière informelle ce que serait une plateforme SIM2G idéale. Cette description nous a permis de procéder à l'analyse fonctionnelle qui nous a permis de catégoriser les fonctions en fonctions principales, contraintes et complémentaires. Le regroupement logique des fonctions nous a permis de constituer les modules de la plateforme SIM2G. A partir de la description du SIM2G idéal nous avons pu dériver les modules de ce SIM2G. Une fois que l'on a pu définir les modules constitutifs du SIM2G, nous avons procédé à la spécification technique de ceux-ci en tâchant de couvrir tous les aspects depuis la méthode d'analyse, jusqu'aux techniques et technologies de développement en passant par les architectures de conception. Puis nous avons défini le profil de l'équipe qui peut mener à bien ce projet.

Ce projet est un projet structurant qui va avoir un impact considérable sur la vie des populations du Sahel en contribuant à réduire les problèmes d'asymétrie d'accès à l'information entre les commerçants, les producteurs et les institutions publiques. De notre point de vue c'est un projet intéressant car il fait appel à la technologie pour résoudre des problèmes concrets de survie.

**ETUDE ECONOMIQUE ET FINANCIERE DE LA PLATEFORME SIM2G**

## **I. DESCRIPTION DU PROJET**

Dans un contexte de renforcement des capacités des Systèmes d'information des marchés (SIM) agricoles pour leurs passages de SIM 1ère génération aux SIM 2ème génération, le CILSS à travers le Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), voudrait appuyer sous diverses formes les SIM afin qu'ils jouent pleinement leur rôle. Le programme sera porté par quatre pays bénéficiaires à savoir Burkina Faso, du Mali du Mali, du Niger et du Sénégal. Il concernera de façon globale des SIM desdits pays mais particulièrement les SIM publics. Ce programme permettra de renforcer les capacités technique, matérielles et opérationnelles des SIM bénéficiaires ; toute chose qui permettra aux dispositifs d'information de fournir les meilleurs services aux multiples et divers utilisateurs de l'information de marché en vue de rentabiliser leurs activités de production agro-sylvo-pastorales mais également de suivre la situation alimentaires et nutritionnelle des ménages.

Le programme a pour objectif global d'assurer le passage des SIM de la 1ère génération aux SIM 2ème génération des SIM du Burkina Faso, du Mali du Mali, du Niger et du Sénégal afin qu'ils jouent pleinement leur rôle dont la transparence des marchés et la mise en relations les acteurs des marchés.

## **II. ETUDE DE MARCHÉ**

### **1. PRODUITS OU SERVICES OFFERTS PAR LE SIM2G**

Le SIM2G mis en place offrira une gamme de services spécifiques à forte valeurs ajoutées ; on a entre autres :

- L'envoi de message (sms) simultanée à plusieurs utilisateurs avec possibilité de monitoring (dans le domaine de système d'alerte précoce, de la vulgarisation agropastorale, etc) ;
- La délivrance programmée de donnée sur les prix et les offres des produits agropastoraux ;
- La réalisation de micro-sondage avec production instantanée d'états (scout) ;

- Fourniture à tout instant des prix de produits agropastoraux sur les marchés sur simple sollicitation (requête) ;
- La diffusion des analyses des tendances des marchés et de la situation alimentaires ;
- Mise en ligne des intentions de vente/achat des produits agropastoraux via le profil des utilisateurs dans la plateforme SIM2G ;
- Fourniture d'informations par l'intermédiaire du call-center pour des conseils d'ordre techniques en langues local
- Le système de requêtes par serveur vocal interactif dans différentes langues nationales burkinabè Dioula, Français, Fulfulde, Moore.

La disponibilité des données et informations se fait sur téléphone portable ou via internet. Aussi, avec la prolifération de la téléphonie mobile, le SIM2G conçu sur des bases des hautes technologies se positionnera comme l'outil de vulgarisation et de communication le plus adapté à tous les acteurs agro-sylvo-pastoraux voir du développement rural et économique en général.

## 2. MARCHE CIBLE

### a. Caractéristiques de la demande

La stratégie pour rentabiliser le SIM2G, sera orientée vers la fourniture de meilleurs services et la création de nouvelles opportunités d'affaires. Le défi que doit relever le SIM2G pour une exploitation efficiente est entre autres de réussir à adapter les services du SIM2G aux réalités des pays (population analphabète, avec un pouvoir d'achat faible). En effet, ce programme est mis en place dans un contexte où l'agriculture et l'élevage sont beaucoup pratiqués dans la quasi-totalité des pays bénéficiaires ; mais les acteurs n'arrivent pas à rentabiliser leurs activités du fait de manque d'information stratégiques de marché. Dans les faits, plus les acteurs en savent sur le marché, plus visible est la gamme d'options possibles et plus grandes sont les possibilités de maximiser leur profit. Ainsi, les services du SIM2G sont ouverts de façon générale à l'ensemble des acteurs intervenant dans les chaînes de valeur agropastorale. Cependant, dans sa mise en exploitation, le SIM2G vise spécifiquement deux cibles de clientèle :

- **Cible primaire** : les interprofessions/OP, les producteurs agricoles, les éleveurs.
- **Cible secondaire** : ONG, PME/PMI, Projets, Instituts, les fournisseurs (semences, intrants, Unités de transformation, etc)

Selon les constats, la clientèle primaire présente les caractéristiques suivantes :

- Faible pouvoir d'achat (pauvres)
- Faible pouvoir de négociation
- Taux d'analphabétisme faible

Quant à la clientèle secondaire, en majorité elle présente les caractéristiques suivantes :

- Pouvoir d'achat plus ou moins élevé
- Taux d'analphabétisme élevé
- Faible pouvoir de négociation

Par ailleurs, la catégorie de clientèle corporative (organisations) bénéficiera de deux types de services à savoir les souscriptions et les services SMS.

*Les souscriptions à la plateforme SIM2G :* Pour accéder à la plateforme SIM2G et créer son propre SIM, le SIM2G mettra à la disposition des organisations désireuses des souscriptions qui donnent droit à des paquets de services par rapport à un volume donné. Le SIM2G fixera un prix de vente de ses souscriptions en tenant compte du pouvoir d'achat de sa clientèle cible.

Les services SMS : pour solliciter les informations ou recevoir des conseils agricoles ou non agricoles.

Concernant la clientèle de particuliers ou individuels, l'accès à l'information ou aux données fiables par les particuliers n'est pas aisé auprès des dispositifs d'information existant ; toute chose qui constitue un obstacle entre autres à la commercialisation des produits agricoles et à l'accès aux données pour le suivi de la situation alimentaire. Ainsi, le SIM2G à travers la plateforme offre la possibilité à tout utilisateur de téléphones portables de s'informer périodiquement sur les prix et offres de vente/achat des produits agropastoraux collectés sur les marchés couverts par le SIM2G en vue d'une prise de décision éclairée.

Les services SMS offerts à cette catégorie de clients sont les suivants :

- Alertes sur les prix/offres et des conseils de production et de commercialisation, sous forme électronique ou vocal
- Requêtes pour interroger la plateforme SIM2G
- Les micros sondage : une plateforme permettant de réaliser des micro-sondages aux résultats rapides et fiables, le SIM2G vendra ce service à toute entité qui le désire.

Le tableau ci-dessous décline l'argumentaire de vente par catégorie de clients

**Tableau n°1:** Argumentaire de vente par catégorie de clients

<b>Catégorie d'organisations/particuliers</b>	<b>Avantages</b>
Grandes entreprises	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès aux informations stratégiques de marche</li> <li>- Hausses des recettes, meilleure distribution des services</li> <li>- Meilleure chaine d'approvisionnement et de gestion</li> <li>- Amélioration de la notoriété de marque</li> </ul>
Associations/interprofessions/OP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès aux nouveaux marchés</li> <li>- Meilleurs services aux membres</li> <li>- Coûts de communication réduits</li> <li>- Meilleure formation</li> <li>- Meilleure communication avec les membres</li> </ul>
PME/PMI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meilleur marketing</li> <li>- Coûts réduits</li> <li>- Meilleure visibilité des produits</li> <li>- Approvisionnement à coût réduits</li> </ul>
Individus/particuliers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revenu supérieurs, meilleur accès aux marchés</li> <li>- Pouvoir de négociation supérieure</li> <li>- Produits mis en vente à des moments plus opportuns</li> <li>- Plus d'informations de marché</li> </ul>

### **b. Caractéristiques de l'offre**

L'environnement des dispositifs pourvoyeurs d'informations dans les pays bénéficiaires n'est pas dépourvu de concurrent direct et indirect. Entre autres concurrents, on peut citer (i) les opérateurs de téléphonie mobile, les entreprises commerciales mais surtout les SIM privés qui constituent la catégorie des concurrents directs au SIM2G.

De façon globale, ces dispositifs d'information sont à caractère commerciale en majorité ou à caractère humanitaire (ONG) pour la minorité ; ils produisent et/ou diffusent l'information dans plusieurs domaines d'activités au profit des utilisateurs.

Le tableau ci-dessous les point forts et faibles des concurrents :

**Tableau n°2:** Points forts et points faibles des concurrents

Points forts	Points faibles
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sens de professionnalisme élevé</li> <li>- Expertise avancée dans le secteur d'activité</li> <li>- Équipe hautement qualifiée</li> <li>- Bonne organisation</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible expérience dans le domaine agropastoral pour la fourniture d'informations adaptées aux agriculteurs/éleveurs</li> <li>- Faible collaboration avec les acteurs des filières agropastorales</li> <li>- Instabilité de financement pour assurer la durabilité (SIM privés)</li> <li>- Moyen financier limités (concurrents directs)</li> </ul>

### III. ENVIRONNEMENT DU SIM2G

Au regard des dispositions technologiques des dispositifs pourvoyeurs d'informations existant, l'on constate que le SIM2G évoluera dans un environnement peu hostile avec de multiples opportunités qui constituent des facteurs de succès à l'atteinte de ses objectifs :

#### 1. OPPORTUNITES (FACTEURS DE SUCCES)

- Les lacunes des autres logiciels pour améliorer la qualité de l'information des marchés ;
- Le manque de performance des logiciels développés par les entreprises commerciales ;
- L'accent mis sur le secteur rural par le SIM2G le différenciera de ses concurrents ;
- La capacité du SIM2G à développer du contenu approprié au besoin spécifique des acteurs filières agropastorales au regard des liens de collaboration étroits ;

- L'existence de partenariat avec les radios rurales de référence expérimentées en matière de diffusion des informations de marchés agro-sylvo-pastoraux (pour la majorité des SIM ciblés) ;
- Le bon déploiement du SIM au niveau national ;
- Existence de la clientèle

## 2. RISQUES ET MESURES D'ATTENUATION

**Tableau n°3:** Risques et mesures d'atténuation

Risques/menaces	Niveau			Mesures d'atténuation	Responsable
	Faible	Moyen	Elevé		
La dégradation de la sécurité nationale	X			Renforcer la collaboration entre les populations à la base et les forces de défense et de sécurité	Etat
Les troubles socio-politiques	X			Promouvoir le dialogue social inclusif	Etat
L'insuffisance et/ou la mise à disposition tardive des ressources financières dans la mise en place, le déploiement et l'exploitation du SIM2G		X		Diversifier les sources de financement, Accélérer le processus de déblocage	CILSS/P2RS, Etat
La faible adhésion de certains acteurs cibles	X			Améliorer la communication autour du SIM2G pour sa diffusion et son appropriation par toutes les parties prenantes	CILSS, Etat/Unité de gestion du projet
Existence de la concurrence à plusieurs niveaux (téléphonie mobile, projet et ONG, entreprises privées, etc)		X		Proposer aux groupes cibles des services adaptés à leurs besoins spécifiques (fiabilité des informations, fournitures de services par les messageries vocales dans plusieurs langues nationales, etc) Fixer des coûts intéressants qui tiennent compte du faible pouvoir d'achat de la clientèle cible Promouvoir la qualité et la valeur ajoutée des services offerts	CILSS, Consultants, Etat/ Unité de gestion du projet (UGP)
Résistance à l'utilisation des services offerts par le SIM2G	X			Veiller à la souplesse de la plateforme en vue de son adoption rapide par les acteurs	CILSS, Etat/ Unité de gestion du projet (UGP)

## **IV. ÉTUDE FINANCIÈRE DU SYSTÈME D'INFORMATION**

### **4.1. ANALYSE FINANCIERE**

L'analyse financière vise à savoir si le projet est viable et rentable à moyen terme. Il donne un aperçu des prévisions budgétaires c'est-à-dire l'ensemble des dépenses et des recettes nécessaires à l'exploitation du système d'information. Cette estimation porte sur une période de cinq (5) ans de développement du SIM au profit de la clientèle cible. Elle prend en compte l'analyse des charges et les recettes de l'activité.

#### **4.1.1. LES RECETTES**

Sur la base du potentiel du marché, nous supposons des opportunités de recettes de publicité sur les sites web des SIMs, sur la revue trimestrielle des marchés (régional), des recettes sur les abonnements des OP, sur les trafics SMS, sur la location des espaces publicitaires des tableaux d'affichage manuels et électroniques, des recettes de publicité sur les plages horaires louées de la télévision et de la radio nationale, des recettes de ventes de recharges et de distribution d'électricité avec le kits solaires. Nous considérons également comme ressources les subventions des Etats aux SIMs publics, les économies de la réduction des coûts de production des informations avec les réseaux sociaux Facebook.

Ainsi nous estimons à 1 000 000 de FCFA les recettes de publicité pour les 2 sites web des SIMs publics de chaque pays. Ce montant pourrait croître de 500 000 FCFA à partir de la deuxième année. Nous prévoyons des recettes de l'ordre 30 000 000 FCFA pour la distribution de la revue régionale trimestrielle sur les marchés dans les 4 pays. Ce montant pourrait augmenter de 5 000 000 de FCFA à partir de la deuxième année.

Nous prévoyons des ventes d'abonnements aux OP des filières agro-sylvo-pastorales pour accéder aux informations de la plateforme. En considérant les 130 OP pour le Burkina, les 130 pour le Mali, les 120 pour le Niger, et les 140 pour le Sénégal dont les premiers responsables bénéficieront d'une formation, nous pouvons estimer le coût de l'abonnement à 100 000 FCFA par OP et par an concernant la première et la deuxième année, à 125 000 FCFA par OP et par an la troisième et la quatrième année, et 150 000 FCFA par OP à partir de la cinquième année. Ce qui pourrait nous donner comme

recettes 13 000 000 de FCFA pour le Mali, 13 000 000 pour le Burkina, 12 000 000 pour le Niger et 14 000 000 pour le Sénégal. Ces montants augmentent à partir de la deuxième année.

Les recettes des trafics SMS sont estimées pour un minimum annuel de 275 000 FCFA pour le Mali, de 250 000 FCFA pour le Burkina et le Niger et de 400 000 FCFA pour le Sénégal. Ces montants croissent à partir de la première année.

Une prévision de recettes de 12 000 000 de FCFA, de 10 400 000 de FCFA de 9 600 000 de FCFA et de 11 200 000 de FCFA est faite respectivement pour le Mali, le Burkina, le Niger et le Sénégal dans le cadre de la location des espaces publicitaire des tableaux d'affichage manuels des prix sur les marchés.

La somme de 4 500 000 FCFA est prévue pour la location des espaces publicitaires des 3 tableaux d'affichage électronique des prix prévus dans chaque pays à la première année en raison de 1500 000 FCFA par tableau.

Nous prévoyons un minimum de 5 000 000 et de 500 000 FCFA comme recettes des locations des plages horaires de la télévision et de la radio nationale.

Les recharges des portables, des batteries et la distribution d'électricité à tous demandeurs proches avec les kits solaires peut générer des revenus. Nous estimons pour les 60 kits du Mali, les 65 du Burkina, les 64 du Niger, et les 70 du Sénégal, des recettes respectivement égalent à 18 000 000 de FCFA, 19 500 000 CFA, 19 200 000 FCFA, et 21 000 000 FCA en raison d'un revenu de 300 000 FCFA par an par kit.

Le niveau de subventions actuelles pour les SIMs publics (agricole et bétail) est estimé 425 000 000 de FCFA pour le Mali, à 132 000 000 de FCFA pour le Burkina, à 205 000 000 de FCFA pour le Niger et à 536 000 000 de FCFA pour le Sénégal.

Avec la prise en compte des réseaux sociaux Facebook, Twitter WhatsApp dans la collecte des données chez les acteurs économiques des marchés nous prévoyons une économie de la réduction des coûts de production des informations de l'ordre de 1% des subventions de l'Etat.

**Tableau n°4 : Chiffre d'affaires prévisionnel**

Désignation/ Années	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
<b>Opportunités de publicités en ligne Site web des SIMs du :</b>					
Mali	1 000 000	1 500 000	2 000 000	2 500 000	3 000 000
Burkina	1 000 000	1 500 000	2 000 000	2 500 000	3 000 000
Niger	1 000 000	1 500 000	2 000 000	2 500 000	3 000 000
Sénégal	1 000 000	1 500 000	2 000 000	2 500 000	3 000 000
<b>Sous-total</b>	<b>4 000 000</b>	<b>6 000 000</b>	<b>8 000 000</b>	<b>10 000 000</b>	<b>12 000 000</b>
<b>Opportunités de publicité sur la revue trimestrielle SIM2G distribuée dans les 4 pays</b>					
Recette niveau régional	20 000 000	25 000 000	30 000 000	35 000 000	40 000 000
<b>Sous-total</b>	<b>20 000 000</b>	<b>25 000 000</b>	<b>30 000 000</b>	<b>35 000 000</b>	<b>40 000 000</b>
<b>Abonnements des OP</b>					
Mali	13 000 000	13 000 000	16 250 000	16 250 000	19 500 000
Burkina	13 000 000	13 000 000	16 250 000	16 250 000	19 500 000
Niger	12 000 000	12 000 000	15 000 000	15 000 000	18 000 000
Sénégal	14 000 000	14 000 000	17 500 000	17 500 000	21 000 000
<b>Sous-total</b>	<b>52 000 000</b>	<b>52 000 000</b>	<b>65 000 000</b>	<b>65 000 000</b>	<b>78 000 000</b>
<b>Trafic SMS</b>					
Mali	275 000	375 000	475 000	575 000	675 000
Burkina	250 000	350 000	450 000	550 000	650 000
Niger	250 000	350 000	450 000	550 000	650 000
Sénégal	400 000	500 000	700 000	800 000	900 000
<b>Sous-total</b>	<b>1 175 000</b>	<b>1 475 000</b>	<b>1 875 000</b>	<b>2 275 000</b>	<b>2 675 000</b>
<b>Publicité sur L'espace publicitaire des tableaux d'affichage manuels</b>					
Mali	12 000 000	12 500 000	13 000 000	13 500 000	14 000 000
Burkina	10 400 000	10 700 000	11 000 000	11 300 000	11 600 000
Niger	9 600 000	9 800 000	10 000 000	10 200 000	10 400 000
Sénégal	11 200 000	11 600 000	12 000 000	12 400 000	12 800 00 00
<b>Sous-total</b>	<b>43 200 000</b>	<b>44 600 000</b>	<b>46 000 000</b>	<b>47 400 000</b>	<b>48 800 000</b>
<b>Publicité sur l'espace publicitaire des tableaux d'affichage électroniques</b>					
Mali	4 500 000	5 000 000	5 500 000	6 000 000	6 500 000

Burkina	4 500 000	5 000 000	5 500 000	6 000 000	6 500 000
Niger	4 500 000	5 000 000	5 500 000	6 000 000	6 500 000
Sénégal	4 500 000	5 000 000	5 500 000	6 000 000	6 500 000
<b>Sous-total</b>	<b>18 000 000</b>	<b>20 000 000</b>	<b>22 000 000</b>	<b>24 000 000</b>	<b>26 000 000</b>
<b>Publicité sur la plage horaire louée de la télévision nationale</b>					
Mali	5 000 000	6 000 000	7 000 000	8 000 000	9 000 000
Burkina	5 000 000	6 000 000	7 000 000	8 000 000	9 000 000
Niger	5 000 000	6 000 000	7 000 000	8 000 000	9 000 000
Sénégal	5 000 000	6 000 000	7 000 000	8 000 000	9 000 000
<b>Sous-total</b>	<b>20 000 000</b>	<b>24 000 000</b>	<b>28 000 000</b>	<b>32 000 000</b>	<b>36 000 000</b>
<b>Publicité sur la plage horaire louée de la radio nationale</b>					
Mali	500 000	600 000	700 000	800 000	900 000
Burkina	500 000	600 000	700 000	800 000	900 000
Niger	500 000	600 000	700 000	800 000	900 000
Sénégal	500 000	600 000	700 000	800 000	900 000
<b>Sous-total</b>	<b>2 000 000</b>	<b>2 400 000</b>	<b>2 800 000</b>	<b>3 200 000</b>	<b>3 600 000</b>
<b>Revenus des ventes des recharges d'énergie et de distribution d'électricité au niveau local avec le kits solaires</b>					
Mali	18 000 000	18 000 000	19 900 000	19 900 000	21 600 000
Burkina	19 500 000	19 500 000	21 450 000	21 450 000	23 400 000
Niger	19 200 000	19 200 000	21 120 000	21 120 000	23 040 000
Sénégal	21 000 000	21 000 000	23 100 000	23 100 000	25 200 000
<b>Sous-total</b>	<b>77 700 000</b>	<b>77 700 000</b>	<b>85 570 000</b>	<b>85 570 000</b>	<b>93 240 000</b>
<b>Subventions de l'Etat</b>					
Mali	425 000 000	425 000 000	425 000 000	425 000 000	425 000 000
Burkina	132 000 000	132 000 000	132 000 000	132 000 000	132 000 000
Niger	205 000 000	205 000 000	205 000 000	205 000 000	205 000 000
Sénégal	536 000 000	536 000 000	536 000 000	536 000 000	536 000 000
<b>Sous-total</b>	<b>1 298 000 000</b>				
<b>Economies de la réduction des coûts des coûts de production des infos avec les réseaux sociaux Facebook, 1% des subventions des Etats</b>					
Mali		4 250 000	4 250 000	4 250 000	4 250 000
Burkina		1 320 000	1 320 000	1 320 000	1 320 000
Niger		2 050 000	2 050 000	2 050 000	2 050 000
Sénégal		5 360 000	5 360 000	5 360 000	5 360 000
<b>Sous-total</b>		<b>12 980 000</b>	<b>12 980 000</b>	<b>12 980 000</b>	<b>12 980 000</b>
<b>TOTAL GLOBAL RECETTES</b>	<b>1 536 075 000</b>	<b>1 564 155 000</b>	<b>1 600 225 000</b>	<b>1 615 425 000</b>	<b>1 650 495 000</b>

Une part importante des recettes globales proviennent de l'exploitation des dispositifs SIMs et du SIM2G mais surtout des subventions de l'Etat.

#### 4.1.2. LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET CHARGES D'EXPLOITATION

##### 4.1.2.1. LES INVESTISSEMENTS PREVISIONNELS

##### A) COÛTS ESTIMATIFS DE LA PLATEFORME SIM2G

**Tableau n°5** : Coûts estimatifs de la plateforme SIM2G

N°	Désignation article	Coût Unitaire (FCFA)	Quantité	Coût Total (FCFA)
1	Configuration et sécurisation du Datacenter	450 000	6	2 700 000
	<b>Sous Total</b>			<b>2 700 000</b>
2	<b>Analyse détaillée des besoins</b>			
2.1	Honoraires de l'analyste métier	550 000	30	16 500 000
	<b>Sous Total</b>			<b>16 500 000</b>
3	<b>Conception détaillée</b>			
3.1	Honoraires de l'ingénieur de conception	550 000	31	17 050 000
	<b>Sous Total</b>			<b>17 050 000</b>
4	<b>Développement, Déploiement des prototypes, Tests and feedbacks</b>			
4.1	Honoraires des développeurs	250 000	142	35 500 000
	<b>Sous Total</b>			<b>35 500 000</b>
5	Location pour une année des services d'un Datacenter dans le cloud	10 600 000	1	10 600 000
	<b>Sous Total</b>			<b>10 600 000</b>
6	Coûts des licences logicielles, support technologique, équipements	25 300 000	1	25 300 000
7	Coût de bibliographie	3 000 000	1	3 000 000

8	Coût de supervision	5 000 000	1	5 000 000
	<b>Sous Total</b>			<b>33 300 000</b>
9	Frais de cabinet (5%)	5 782 500	1	5 782 500
	<b>Sous Total</b>			<b>5 782 500</b>
	<b>Coût Total HT</b>			<b>121 432 500</b>
	<b>Coût Total TTC</b>			<b>143 290 350</b>

**Tableau n°6 : Coûts estimatifs des sites web 2.0 des SIMs des 4 pays**

Conception et animation des sites web au Burkina	4 000 000
Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web au Mali	2 500 000
Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	2 000 000
Conception et animation des sites web au Sénégal	4 000 000
<b>Total Conception, réhabilitations et animation de sites web</b>	<b>12 500 000</b>

**Tableau n°7: Coût estimatif global de la plateforme SIM2G**

N°	Désignation article	Coût Total (FCFA)
1	Coût TTC SIM2G	143 290 350
2	Coût TTC Sites web 2.0	12 500 000
	<b>Coût global Total TTC</b>	<b>155 790 350</b>

**Nous considérons un amortissement de la plateforme en 10 ans donc 15 579 035 FCFA par an**

## B) COÛTS ESTIMATIFS DES EQUIPEMENTS MATERIELS DES SIMs NATIONAUX DES 4 PAYS

### 1) Matériels informatiques, solaires et divers

#### Au Burkina Faso

**Tableau n°8** : Coûts estimatifs des équipements matériels

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	6	685 000	4 110 000
Ordinateurs de bureau	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	120 000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Vidéos projecteurs	2	2 558 205	5 116 410
Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	65	700 000	45 500 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Burkina</b>			<b>68 614 862</b>

#### Au Mali

**Tableau n°9** : Coûts estimatifs des équipements matériels

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	14	685 000	9 590 000
Ordinateurs de bureau	13	650 000	8 450 000
Antivirus	13	30 000	390 000
Disques durs externes	13	71000	923 000
Onduleurs	2	206 113	412 226
Clés de connexion	13	15 000	195 000
Vidéos projecteurs	1	2 558 205	2 558 205
Equipement solaire SIM	2	5 000 000	10 000 000

Kits solaires	60	700 000	42 000 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Mali</b>			<b>74 518 431</b>

## Au Niger

**Tableau n°10** : Coûts estimatifs des équipements matériels

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	4	685 000	2 740 000
Ordinateurs portables	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	120 000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Vidéos projecteurs	2	2 558 205	5 116 410
Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	65	700 000	45 500 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Niger</b>			<b>67 244 862</b>

## Au Sénégal

**Tableau n°11** : Coûts estimatifs des équipements matériels

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	6	685 000	4 110 000
Ordinateurs de bureau	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	12 0000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	70	700 000	49 000 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Sénégal</b>			<b>66 998 452</b>

## 2) Matériels de communication

### Au Burkina Faso

**Tableau n°12** : Coûts estimatifs des équipements matériels

<b>Matériels</b>	<b>Coût total</b>
Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000
Tableaux manuels d'affichage des prix (52 dont 1 tableau par marché)	28 000 000
<b>Coût total matériels de communication du Burkina Faso</b>	<b>43 000 000</b>

### Au Mali

**Tableau n°13** : Coûts estimatifs des équipements matériels

<b>Matériels</b>	<b>Coût total</b>
Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000
Tableaux manuels d'affichage des prix (60 dont 1 par marché)	30 000 000
<b>Coût total matériels de communication du Mali</b>	<b>45 000 000</b>

### Au Niger

**Tableau n°14** : Coûts estimatifs des équipements matériels

<b>Matériels</b>	<b>Coût total</b>
Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000
Tableaux manuels d'affichage des prix (48 dont 1 par marché)	24 000 000
<b>Coût total matériels de communication du Niger</b>	<b>39 000 000</b>

## Au Sénégal

**Tableau n°15 : Coûts estimatifs des équipements matériels**

Matériels	Coût total
Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	15 000 000
Tableaux manuels d'affichage des prix (56 dont 1 par marché)	28 000 000
<b>Coût total matériels de communication du Sénégal</b>	<b>43 000 000</b>

## C) COÛTS ESTIMATIFS DES EQUIPEMENTS MATERIELS DE LA COMPOSANTE REGIONALE (CILSS)

**Tableau n°16 : Coûts estimatifs des équipements matériels**

N d'ordre	Matériels	Nombre	Prix Unitaire	Prix Total
1	Ordinateurs portables	7	685 000	4 795 000
2	Ordinateurs de bureau	5	650 000	3 250 000
3	Antivirus	3	30 000	90 000
4	Disques durs externes	5	71 000	355 000
5	Onduleurs	5	206 113	1 030 565
6	Clés de connexion	5	15 000	75 000
7	Imprimante laser multifonctions	2	400 000	800 000
8	Serveurs	2	675 000	1 350 000
9	Logiciels et progiciels	Forfait		6 000 000
10	Licences et autorisations d'exploitation diverses	4	2 500 000	10 000 000
11	Equipements de bureaux (chaises, tables, bureaux etc)	Forfait		3 000 000
12	Véhicule 4X4 pour les missions	2	30 000 000	60 000 000
<b>Total Equipements matériels CILSS</b>				<b>90 745 565</b>

**Tableau n°17 : Coûts estimatifs du total des équipements matériels du dispositif SIM2G**

<b>Total équipements matériels du dispositif SIM2G</b>	<b>Coût total</b>
Matériels informatiques, solaires et divers des 4 pays	277 376 607
Matériels de communication des 4 pays	170 000 000
Matériels informatiques , équipements roulants et autres du CILSS	90 745 565
<b>Total équipement</b>	<b>538 122 172</b>

Amortissement matériels et équipements roulants 95 624 434 par an pendant 5 ans + 6 000 000 par an pendant 10 ans soit un total de **101 624 434 FCFA/ an**

#### **4.1.2.2. LES CHARGES D'EXPLOITATIONS PREVISIONNELLES**

Les charges à supporter par le SIM sur la plateforme SIM 2G sont de deux (2) ordres c'est-à-dire les charges fixes notamment les loyers des numéros courts et aussi les charges variables composées entre autres de la rémunération du personnel, la fourniture des services d'assistance à la clientèle ainsi que les autres éléments du compte des charges d'exploitation liés au rythme d'activité du SIM. Les charges d'exploitations prévisionnelles peuvent se résumer comme suit.

**Tableau n°18 : Charges d'exploitation prévisionnelles**

<b>Désignation / Années</b>	<b>Année 1</b>	<b>Année 2</b>	<b>Année 3</b>	<b>Année 4</b>	<b>Année 5</b>
Internet et communications	24 000 000	24 000 000	26 400 000	26 400 000	29 000 000
Loyer annuel des numéros courts	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000
Promotion du SIM	45 000 000	45 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
Personnel	66 000 000	66 000 000	72 600 000	72 600 000	79 860 000
Services professionnels (maintenance etc)	12 500 000	12 500 000	23 500 000	23 500 000	34 000 000
Voyages et transport	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
<b>Total Charges</b>	<b>174 000 000</b>	<b>174 000 000</b>	<b>159 000 000</b>	<b>159 000 000</b>	<b>179 360 000</b>

#### 4.13. COMPTE DE RESULTAT PREVISIONNEL

Sur la base de l'évaluation des charges et des hypothèses de subventions de l'Etat et sur les flux de recettes qui seront générées par l'activité, le compte d'exploitation prévisionnelle sur les 5 années a été établi. Le compte d'exploitation fait une synthèse des grandes rubriques des dépenses et des recettes ce qui permet d'avoir un aperçu global de la situation de l'entreprise. Le détail de ces rubriques est indiqué dans les sections précédentes.

**Tableau n°19 : Compte d'exploitation prévisionnel**

Rubrique	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
<b>Chiffe d'affaire</b>	<b>238 075 000</b>	<b>254 935 000</b>	<b>278 765 000</b>	<b>293 965 000</b>	<b>329 035 000</b>
Subvention de l'Etat	1 226 478 192	1 237 698 192	1 249 938 192	1 249 938 192	1 249 938 192
Subventions des autres partenaires	71 521 808	71 521 808	71 521 808	71 521 808	71 521 808
<b>Recettes Globales</b>	<b>1 536 075 000</b>	<b>1 564 155 000</b>	<b>1 600 225 000</b>	<b>1 615 425 000</b>	<b>1 650 495 000</b>
Internet et communications	24 000 000	24 000 000	26 400 000	26 400 000	29 000 000
Loyer annuel des numéros courts	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000
Promotion du SIM	45 000 000	45 000 000	10 000 000	10 000 000	10 000 000
Personnel	66 000 000	66 000 000	72 600 000	72 600 000	79 860 000
Services professionnels (maintenance etc)	12 500 000	12 500 000	23 500 000	23 500 000	34 000 000
Voyages et transport	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
<b>Total Charges</b>	<b>174 000 000</b>	<b>174 000 000</b>	<b>159 000 000</b>	<b>159 000 000</b>	<b>179 360 000</b>
Dotations aux amortissements	117 203 469	117 203 469	117 203 469	117 203 469	117 203 469
<b>Résultat</b>	<b>1 244 871 531</b>	<b>1 244 871 531</b>	<b>1 339 221 531</b>	<b>1 339 221 531</b>	<b>1 353 931 531</b>

Le compte d'exploitation prévisionnel du SIM2G fait ressortir un résultat excédentaire de la première à la cinquième année d'exercice, cela en raison du niveau élevé des subventions de l'Etat. En effet, les recettes liées à l'exploitation des dispositifs ne suffisent à elles seules pour couvrir les charges d'exploitation de la première jusqu'en deuxième année. C'est à partir de la troisième année qu'on peut envisager une autonomisation de la plateforme avec les activités et le niveau de recettes prévus

**ETUDE JURIDIQUE ET INSTITUTIONNELLE DE LA PLATEFORME SIM2G**

## **INTRODUCTION**

Cette étude fait suite à l'étude technique et à l'étude économique pour la mise en place de la plate-forme. Elle a pour objectif de définir et d'analyser le cadre juridique de la constitution, de l'organisation et du fonctionnement de la plateforme SIM2G, ses obligations contractuelles et leurs conséquences juridiques et financières.

Un premier chapitre examine le cadre de la constitution, de l'organisation et du fonctionnement des organes de la plateforme SIM2G, propose un statut juridique à la plateforme, une institution de tutelle, l'ancrage institutionnel de ses organes en vue de son fonctionnement durable.

Le deuxième chapitre est une analyse des obligations contractuelles de la plateforme SIM2G et ses conséquences au plan juridique et financier.

### **I. CADRE JURIDIQUE POUR LA CONSTITUTION, L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF SIM2G**

Dans ce chapitre, il est question pour nous de présenter le cadre juridique de la constitution des SIMs nationaux qui en tant qu'organes de la plateforme SIM2G approvisionneront la plateforme SIM2G en informations sur les marchés.

#### **1.1. LES ORGANES POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME SIM2G**

Les SIMs publics agricoles et de bétail du Burkina, du Mali, du Niger et du Sénégal, qui ont été retenus par l'étude diagnostique représenteront des organes pourvoyeurs d'informations à la plateforme.

##### **1.1.1 LE SIM AGRICOLE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE GESTION DES STOCKS DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE (SONAGESS) DU BURKINA FASO**

Ce SIM a été créé puis géré par l'OFNACER de 1987 à 1990. Après la liquidation de l'OFNACER en 1990, le SIM est passé entre les mains d'un cabinet d'études (STATISKA) de 1990 à 1993 avant d'être confié à la SONAGESS qui assure sa gestion actuelle. La

SONAGESS est une des quatre structures permanentes du dispositif de sécurité alimentaire du Burkina Faso. C'est une société d'Etat créée par décret N° : 94-133/ PRES/MICM du 13 juin 1994. Ses activités ont véritablement démarré en janvier 1996 et un contrat-plan de trois (3) ans la lie à l'Etat pour la réalisation de ses missions.

Au terme du décret qui la crée, la SONAGESS a pour mission générale de participer comme instrument de la politique céréalière à la sécurisation alimentaire du Burkina Faso. Pour remplir cette mission, les tâches suivantes lui sont dévolues : (i) La gestion du stock national de sécurité alimentaire (SNS) ; (ii) Le stockage et la conservation des aides alimentaires ; (iii) La gestion du Système d'information sur le marché céréalier (SIM).

La SONAGESS est organisée en quatre Directions autour de la Direction générale. Il s'agit de : (i) La Direction de la gestion des stocks et du Système d'information sur les marchés (DGS/SIM) ; (ii) La Direction de l'administration et de la logistique (DAL) ; (iii) La Direction financière et comptable (DFC) ; (iv) La Direction commerciale (DC).

### **1.1.2 LE SIM AGRICOLE DU COMMISSARIAT A LA SECURITE ALIMENTAIRE DU SENEGAL**

Le Commissariat à la Sécurité Alimentaire – CSA est une Société d'Etat créée par décret N°84-1408 du 26 novembre 1984.

Au 1<sup>er</sup> janvier 1988, la première collecte fut réalisée par des enquêteurs formés, sous la bannière du PSA qui a porté le SIM jusqu'en fin 1991.

En 1992, le Commissariat à la Sécurité Alimentaire – CSA – prend le SIM en main et a bénéficié de l'appui du programme DIAPER (Diagnostic Permanent) du CILSS pendant cinq (5) ans.

Le CSA est dirigé par un Directeur (Commissaire) nommé par décret. Depuis plusieurs années, ce poste est pourvu par l'Armée. Le service de l'Intendance des Armées est devenu le corps pourvoyeur avec des intendants militaires placés à la tête du CSA.

L'Intendant-colonel Aly MAR est son Directeur actuel depuis le 09 décembre 2013.

Le CSA est sous la tutelle de la Délégation Générale à la Protection Sociale et à la Solidarité Nationale, DGPSN, dirigée par un Délégué Général.

Au niveau du siège, outre le Directeur, la Direction est composée d'un secrétariat particulier, d'une Cellule de Contrôle de Gestion (CCG) et d'une Cellule d'Etudes et d'Information (CEI) et de quatre (04) divisions.

### **1.1.3 LE SIM AGRICOLE OBSERVATOIRE DES MARCHES AGRICOLES (OMA) DU MALI**

Suite aux recommandations de l'atelier du mois de mai 1998 organisé par l'USAID et l'APCAM, une étude juridique a été réalisée pour proposer le statut de service spécialisé rattaché à l'Observatoire des Marchés Agricoles.

Une formule institutionnelle ne découlant pas expressément des textes organiques de l'APCAM, a préconisé la création de l'Observatoire des Marchés Agricoles sous la forme d'un service spécialisé qui lui est rattaché avec pour mission de collecter, de traiter et de diffuser des informations statistiques, réglementaires et autres sur tous les facteurs qui influencent la formation des prix pratiqués sur le marché céréalier.

### **1.1.4 LE SIM AGRICOLE SIMA DU NIGER**

Le SIMA est un dispositif d'informations sur les marchés créé en 1989 dans le cadre de la libéralisation du secteur du commerce. Il était sous tutelle de l'Office de Production Végétale jusqu'en 2000, puis rattaché après au Ministère du Commerce, de l'Industrie, de l'Artisanat et de la promotion du Secteur privé selon un arrêté ministériel. Le SIMA est un SIM jouissant d'une autonomie de gestion.

## **1.2 L'UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION DE LA PLATEFORME SIM2G**

Il s'agit ici d'identifier le statut juridique approprié pour la plateforme SIM2G et de présenter une organisation et un fonctionnement type de l'unité de coordination et de gestion de la plateforme, et d'analyser l'ancrage institutionnel de ses organes.

### **1.2.1 LE CHOIX DU STATUT JURIDIQUE DE LA PLATEFORME**

En tant que réseau de SIMs publics, le RESIMAO devrait représenter la meilleure institution de fédération, d'harmonisation et d'administration de ces SIMs publics et des plateformes SIM2G qui sont mises en place.

Malheureusement, le RESIMAO n'est pas une organisation sous régionale reconnue par les Etats de la sous région. C'est une institution privée, une association dont les membres sont

des personnes physiques représentant les cadres des différents SIMs publics agricoles. Ce qui limite sa crédibilité, et son influence auprès des Etats africains et des bailleurs de fonds.

Aussi, le RESIMAO a de sérieuses difficultés de fonctionnement car n'arrivant pas à s'organiser et à mobiliser de ressources internes pour fonctionner durablement. Son financement est entièrement dépendant de l'extérieur, ce qui le rend fragile et vulnérable.

Du fait de ces difficultés financières et organisationnelles le RESIMAO n'arrive pas à mettre à jour sa propre plateforme d'informations sur les marchés initié depuis quelques années avec les SIMs nationaux des différents pays membres.

La dernière publication du SIM OMA au Mali, et du SIM SIMA au Niger sur la plateforme du RESIMAO date de 2015, celle du SIM SONAGESS au Burkina date du 30 Août 2017 pour le sorgho blanc et le riz et du 23 Mai 2016 pour le mil, celle du SIM CSA au Sénégal date du 14 Mai 2015 pour le riz (blanchi) et le sorgho blanc et du 12 février 2016 pour le maïs jaune.

Initiée par l'Association APROSSA Afrique Verte depuis 2011 et soutenu techniquement et financièrement par le consortium Connect for Change (C4C), ICCO, IICD, Test To Change la plateforme SIMAgri, lancé en 2015 est un dispositif intégré au programme d'activités annuelles de l'Association, et est dans ce sens une de ses activités phares proposées dans ses plans d'actions pour la recherche de financement. Pour la diffusion de l'information, l'ONG a une convention avec l'Autorité de Régulation des Communications et des Postes (ARCEP) pour la protection des données des utilisateurs mis en ligne sur la plateforme SIMAgri ainsi que pour la diffusion des données. Cela a permis ainsi à SIMAgri d'obtenir le numéro court d'utilisation qui est le 3144 et de signer des conventions avec les opérateurs de téléphones mobiles (TELMOB, TELECEL et ORANGE). Pour l'exploitation de la plateforme SIMAgri, APROSSA exploite un serveur dont l'ONG n'est pas propriétaire. Ce serveur appartient à une société basée en Allemagne

Contrairement au RESIMAO et à APROSSA Afrique Verte qui sont des associations dont les membres sont des personnes physiques, le CILSS est une organisation sous régionale dont les membres sont des Etats de l'Afrique sahélienne au nombre de 13 aujourd'hui.

C'est donc une organisation avec un ancrage institutionnel fort. Ce qui lui permet de bénéficier de la confiance des partenaires financiers pour le financement de ses interventions. En effet, par son canal les SIM Publics bénéficient régulièrement de d'appuis catalytiques tant en équipement informatique qu'en appuis financiers directs.

Le CILSS a une expérience des plateformes SIM à travers divers projets en cours d'exécution tel ECOAGRIS qui concerne l'ensemble des pays de la CEDEAO, le PRAPS, le P2RS.

Le CILSS dispose actuellement en interne d'une équipe permanente de 5 développeurs seniors qui travaillent actuellement à la mise en place d'une plateforme SIM2g dénommée agrictrade qui en plus des données SIM des pays, intégrera une bourse virtuelle.

La plateforme SIM 2 G prend en compte le bétail et un dispositif de collecte est acquis dans le cadre du projet PRAPS. Notons que le CILSS dispose de plusieurs bases de données hébergé dans son institution spécialisée le Centre Régional Agrhymet sur plusieurs années et sur des thématiques diverses. La livraison de cette plateforme est prévue pour juin 2018. Dans le cadre de cet ambitieux projet le CILSS s'est doté d'équipements de pointe pour son laboratoire de développement.

Le tableau ci-dessous représente une marice comparative au plan technique des plateformes CILSS, RESIMAO et d'APROSSA Afrique Verte.

### **MATRICE COMPARATIVE DES PLATEFORMES SIM2G DU CILSS, DE APROSSA AFRIQUE VERTE ET DU RESIMAO**

<b>Fonctionnalités et services du SIM2G</b>	<b><u>CILSS</u></b>	<b><u>APROSSA AFRIQUE VERTE</u></b>	<b><u>RESIMAO</u></b>
<b>Lien http publié</b>	<a href="http://www.agrictrade.org">http://www.agrictrade.org</a>	<a href="http://www.simagri.net">http://www.simagri.net</a>	<a href="http://www.resimao.net">http://www.resimao.net</a>
<b>SGBDR</b>	MySQL	MySQL	MySQL
<b>Technologie du serveur web</b>	Glassfish Server	Tomcat	Apache server
<b>Langage de script serveur</b>	Java	Groovy	PHP
<b>Langages et technologies de l'Interface Homme-Machine</b>	Html5, CSS3, JQuery, Highcharts, google Map, Richfaces, bootstrap	Groovy Server Page (GSP), Html 5+CSS3+JQuery+Highcharts+ google Map	Html 4+ google Map
<b>Framework FrontEnd</b>	Java Server Page (JSF), Ajax	Groovy Server Page (JSP), Ajax	?
<b>Framework webStack</b>	Apache Struts	Grails	Symphony

<b>ORM</b>	Hibernate	Hibernate	?
<b>Architecture</b>	Web MVC	Spring Framework, Dependency Injection (DI)	MVC
<b>Système d'Assurance Qualité</b>	Oui avec le Data Quality Assessment qui est un système d'assurance qualité permanent financé par l'USAID	Non	Non
<b>Localisation du serveur</b>	Serveurs physiques haut de gamme hébergés au Centre Agrhymet de Niamey et accessibles en ligne par des adresses IP publiques	Serveur cloud hébergée en mode VPS.	Serveur hébergé en mode VPS.
<b>Propriétaire du serveur de stockage</b>	Oui	Non (Location chez un hébergeur)	Non (Location chez un hébergeur)
<b>Périmètre fonctionnel de la plateforme</b>	Collecte des Prix, Offres, Stocks par web, mobile, e-alertes (web, sms), bourse virtuelle, Flux transfrontaliers entre les états du CILSS, Cartographie des acteurs (Acheteurs, producteurs, marchés)	Collecte des Prix, Offres, Stocks par web, mobile, e-alertes (web, sms), Cartographie des marchés et des magasins	Collecte des Prix, Offres, Stocks par web
<b>Equipe technique permanente dédiée</b>	5 Ingénieurs informaticiens-développeurs Séniors dédiés au développement du SIM	Un administrateur Web du SIM	Un Ingénieur Informaticien non dédié
<b>Type de Maintenance assurée par l'équipe</b>	Maintenance Corrective, Préventive,	Support utilisateurs, Formation des enquêteurs	Support utilisateurs, Formation des

<b>technique</b>	Evolutive, Support utilisateurs, Formation des enquêteurs		
<b>Financement durable de la plateforme</b>	Le CILSS a des ressources propres à l'interne pour le financement de la plateforme, aussi elle jouit d'une grande crédibilité auprès des partenaires	Non, le financement est ponctuel	Non, le financement est ponctuel

Au vu du périmètre fonctionnel de la plateforme SIM2G à mettre en place nous arrivons à la conclusion qu'aucune de ces trois plateformes ne correspond tout à fait au portrait robot. C'est donc un constat qu'une plateforme SIM2G idéale n'existe pas pour le moment mais peut être conçue à partir des acquis certaines plateformes déjà existantes sans réinventer la roue.

La plateforme Agritrade du CILSS qui est un SIM2G en chantier et qui intègre le système de bourse virtuelle dans ses options est plus proche de la plateforme SIM2G idéale que nous avons préconisé dans notre étude technique.

Au delà des limites techniques et financières qui ne nous garantissent pas une mise en oeuvre de la plateforme, APROSSA Afrique Verte et le RESIMAO n'ont pas d'équipes techniques en interne pour mener ce projet à bon port en un temps raisonnable.

Par contre le CILSS dispose de 5 Ingénieurs informaticiens- développeurs Séniors dédiés au développement des plateformes à l'interne, jouit d'une crédibilité auprès des Etats et des bailleurs de fonds, et dispose en permanence de ressources financières pour assurer la gestion et la maintenance des plateformes.

En termes d'ancrage institutionnel, la plateforme SIM2G sera mieux nantie avec le CILSS qu'avec les autres institutions.

Nous préconisons ainsi une articulation de la plateforme SIM2G avec la plateforme agritrade du CILSS par l'exploitation des potentialités et des points forts de chaque plateforme pour arriver à la mise en place d'une plateforme unique qui serait un service rattaché au CILSS avec autonomie de gestion et répondant valablement aux attentes de tous les utilisateurs

Dans le cadre de la phase pilote de la mise en place de cette plateforme SIM2G nous conseillons la mise en place d'un comité de pilotage qui pourrait comprendre les institutions suivantes: CILSS, le RESIMAO, Représentants Ministère de l'Agriculture, et Ministère des Ressources Animales des 4 pays, le Cabinet IABER, Afrique Verte Burkina et Mali.

## **1.2.2 ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION**

Pour la coordination et la gestion de la plateforme nous prévoyons le recrutement d'un personnel léger composé essentiellement de deux cadres avec les profils suivant : un économiste commercial de niveau BAC +5 qui sera l'Administrateur général de la plateforme, et un ingénieur informaticien de niveau BAC +3 minimum qui sera l'administrateur technique.

Ce personnel aura pour mission de coordonner et de gérer les activités de la plateforme, de veiller à ce que l'animation de la revue trimestrielle régionale soit effective, de créer et animer les réseaux sociaux (Facebook & Twitter) pour faciliter la collecte des informations sur les marchés et réduire les coûts à termes, de faciliter la formation et les campagnes d'information et de sensibilisation des OP au niveau de chaque pays,

## **1.3 ANCRAGE INSTITUTIONNEL DES SIM POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME**

### **1.3.1 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE OMA DU MALI**

Dans le cadre de la collecte des données sur les marchés à bétail l'OMA a signé des contrats à durée indéterminée avec la Direction Nationale de la Production Animale grâce à l'appui d'ILRI. Pour la diffusion des informations collectées, le SIM possède des contrats renouvelables chaque année avec 33 radios de proximité et des contrats à durée déterminée avec quelques universités américaines et des ONG. Il a également un partenariat avec l'Etat Malien pour assurer des services publics.

Pour sa durabilité l'OMA est rattaché à l'Association Permanente des chambres d'Agriculture du Mali (APCAM), avec autonomie de gestion. Il est également inscrit dans le dispositif de prévention et de gestion des crises alimentaires et est membre du Commissariat National de Sécurité Alimentaire. L'OMA dispose d'un conseil d'administration présidé par le Ministre de l'Agriculture du Mali.

L'OMA est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite sauf les bâtiments qui abritent le service central et les unités décentralisées du SIM, Unités Locales de Collecte et de Diffusions (ULCD), bâtiments loués par l'Etat et mis à sa disposition.

Les partenaires techniques et financiers jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'OMA. En effet, sous l'égide de l'USAID, l'Université de Texas a fourni en 1989 un serveur, des modems, des GPS, des téléphones et des vidéos projecteurs. L'USAID appuie le SIM en passant par des Universités et des ONG Américaines qui signent des contrats de 1 à 3 ans. L'Union Européenne vient également de doter le SIM de 40 motos. Le SIM a développé des partenariats privés avec des organisations de développement et des ONG. C'est dans le cadre de ces partenariats que l'OMA exploite les plateformes de EcoAgri et du RESIMAO. L'Université de Texas est aussi en train de développer un logiciel qui permettra d'envoyer les informations par sms. Comme logiciel acquis en propre sous licence propriétaire, tous les ordinateurs de l'OMA viennent avec toute la gamme de Microsoft (Word, Excel, power point, Access). En outre, l'OMA a acquis l'SPSS en propre sous licence libre.

### **1.3.2 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM SONAGESS AU BURKINA FASO**

Le SIM est un service de la Société Nationale de Gestion des Stocks de Sécurité Alimentaire du pays qui est une société d'état. Le SIM a un réseau de partenaires de diffusion et de collecte des données. Il n'existe pas de contrats formels avec les partenaires de collecte de données, cependant, ces derniers reçoivent des primes. Par contre avec les partenaires de diffusion, le SIM a monté des contrats de sous-traitance pour ce volet diffusion.

La SONAGESS a hérité de l'OFNACER, donc elle est propriétaire des locaux et du matériel. Elle est propriétaire de toutes les infrastructures et des matériels informatiques qu'elle exploite ainsi que les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIM SONAGESS dispose de plusieurs partenaires dont des partenaires publics comme l'Institut National de la Statistique, le SIMA à travers la DGPER, les radios diffusions nationales, le SIM PFNL à travers le Ministère de l'Environnement, SIM Bétail/viande à travers le Ministère des Ressources Animales, les Instituts de Recherche (INERA) ; la Télévision Nationale du Burkina (TNB).

Comme partenaires privés on note les radios diffusions locales au niveau régional, les commerçants, les sociétés de transformation, Few.net, l'ONG APROSSA Afrique Verte Burkina ;

Au niveau du partenaire bilatéral le SIM est en partenariat avec l'Université d'Etat de Michigan (MSU), le CILSS, l'USAID, le PAM, le RESIMAO.

Les interventions de ces partenaires sont multiformes. Sur le plan technique et matériel on note l'appui technique de la FAO, du PAM et du Fewes.net, dans la diffusion de l'information par bulletins, la dotation d'un serveur et d'une imprimante respectivement par le CILSS, et le projet PRRIA.

Et sur le plan financier on note l'implication du projet PRRIA et du PAM qui ont financé chacun le fonctionnement du SIM à un certain moment donné.

### **1.3.3 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE CSA DU SENEGAL**

Le SIM est rattaché au Commissariat à la Sécurité Alimentaire – CSA, depuis 1992. A cette date, il a bénéficié de l'appui du programme DIAPER (DIAGnostic PERmanent) du CILSS pendant cinq (5) ans.

Le Fond Commun contrepartie à l'Aide Alimentaire (FCAA) est chargé de la collecte de toutes les aides venant au Sénégal pour appuyer le CSA.

Le SIM a également bénéficié du soutien de l'Union Européenne de 1998 à 2000. Il aussi bénéficié de l'appui du CILSS, du RESIMAO, de la CEDEAO et du PAM sur une période d'environ 5 ans (de 2000 à 2005).

Avec ces différents partenariats, beaucoup de rapports ont permis de produire une base de données qui couvre la période de 1988 à maintenant.

### **1.3.4 ANCRAGE INSTITUTIONNEL ET PARTENARIATS PUBLICS PRIVES DU SIM AGRICOLE (SIMA) DU NIGER**

Ce SIM est rattaché au Ministère du commerce, de l'industrie, de l'artisanat et de la promotion du secteur privé

Le SIMA est logé au Ministère du commerce, de l'industrie, de l'artisanat et de la promotion du secteur privé. Il est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite ainsi les bâtiments qui abritent le service central.

Dans le cadre de ses activités, le SIMA dispose de plusieurs partenaires scindés en trois groupes :

- Partenaire public : institut géographique national du Niger, l'institut national de la statistique, la RECA, le SIMB Niger, Initiative 3N, SAP Niger, la radio nationale ;
- Partenaire privé : les commerçants, les sociétés de transformation, la presse écrite privée, Few.net, ACSSA (Afrique verte Niger) ;
- Partenaire bilatéral : Université Michigan, Université Amadou Bello (au Nigeria), AFD, CILSS, GIZ, USAID, PAM, DIAPER et le RESIMAO.

Les interventions de ces partenaires sont multiformes.

Sur le plan technique et matériel :

- ECOAGRIS à travers le CILSS, a fournis des ordinateurs, un serveur et une imprimante ;
- Few.net à travers USAID, a formé le personnel du SIMA en Système d'Information Géographique (SIG) et en projection des prix ;
- PAM a doté le SIM d'un serveur et des Smartphones. En plus, il a formé les enquêteurs dans la collecte des données et sur les logiciels SIG.

Sur le plan financier :

- Le PAM depuis 2005, finance le SIMA dans la collecte des données ;
- Le CILSS appuis le SIMA pour la collecte des données.

Quant aux SIMs bétail dans les quatre pays, ils ont été créés et rattachés tous au ministère des ressources animales de chaque pays.

## **2 LES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES ET LEURS CONSEQUENCES JURIDIQUES ET FINANCIERES**

Les obligations contractuelles se situent au niveau de l'unité de coordination et de gestion de la plateforme mais aussi au niveau de ses organes notamment les SIMs pourvoyeurs d'informations à la plateforme.

### **2.1 AU NIVEAU DE LA PLATEFORME ET DE SON UNITE DE COORDINATION ET DE GESTION**

Dans le cadre de cette nouvelle plateforme, le personnel de l'unité de coordination veillera ainsi à l'élaboration et au suivi des conventions, des contrats et des protocoles d'accords entre la structure de tutelle de la plateforme (le CILSS) et les SIMs nationaux membres de la

plateforme, les partenaires techniques comme les radios nationales et locales, la télévision nationale et régionale et des partenaires financiers comme les compagnies d'assurances et les entreprises agro-alimentaires pour leur publicités sur les plages horaires de diffusion à la télévision et à la radio, sur les espaces publicitaires des tableaux d'affichage des prix et des offres. Il y a également les conventions de financement avec des organismes donateurs comme le CILSS, la CEDEAO, l'UEMOA, l'Union européenne, la Banque Mondiale, la FAO, le PAM, l'USAID, etc.

Le personnel de l'unité de coordination sera rémunéré suivant contrat de travail de type CDD, un contrat d'objectif avec possibilité de commissions (sur rendements effectués) sur les actes de publicité et de sponsoring, les actes de distribution de la revue économique trimestrielle (régionale) sur les marchés, les actes d'abonnements des OP à la plateforme et leur réseautage par les réseaux sociaux Facebook et autres qui permettent de réduire les coûts.

Les compagnies de téléphonie mobile telles que orange disposent de plateformes appelées Mobile Value Added Services (MVAS) permettant d'accéder aux services de messagerie écrite ou vocale en composant un numéro court appelé numéro de service à valeur ajoutée.

Le MVAS peut être divisé en deux types : les services d'utilisation de SMS et d'Internet mobile et les services basés sur le contenu. SMS et Internet mobile (services de données 2G, 3G et plus) sont des services basés sur l'utilité. Les autres MVAS, basés sur le contenu sont des services qui permettent aux clients d'accéder et de consommer divers genres de services de divertissement, de sport, de dévotion et d'autres services publics. D'une certaine manière, SMS et Internet mobile sont les porteurs du MVAS basé sur le contenu. Toutefois, en raison de facteurs tels que le faible niveau d'alphabétisation, la faible pénétration du téléphone intelligent et le faible niveau revenu des utilisateurs, les services majeurs du MVAS, au Mali, au Burkina, au Sénégal et au Niger, sont des appels téléphoniques, les services de divertissement basés sur la voix.

En pratique, l'utilisateur compose ledit numéro pour accéder à des informations selon un menu qui lui offre plusieurs possibilités. Il s'agira dans le cadre des SIM, des informations sur les produits, les prix, les marchés ou localités, les marchands etc.

L'offre de service MVAS peut être directement fournie par l'opérateur de téléphonie.

Ainsi, à travers une entente (contrat, convention protocole d'accord etc) les informations brutes collectées peuvent être transmises par le dispositif SIM2G, à l'opérateur qui les traitent

selon les attentes des promoteurs du dispositif afin qu'elles soient disponibles à la demande des usagers des services de téléphonie mobile qui en font la demande.

L'offre de service MVAS peut être également fournie par des fournisseurs de services à valeur ajoutée ou encore appelé fournisseurs de contenu. En pratique, ces fournisseurs disposent de plateformes qu'ils connectent avec les réseaux de téléphonie. Les promoteurs du dispositif SIM2G peuvent dans ce cas signer un contrat avec ces fournisseurs de services.

C'est le cas par exemple du dispositif SIM2G de Ecodata au Burkina, où Ecodata a un contrat avec le fournisseur ESOKO au Ghana pour l'utilisation de la plateforme. Dans le cadre d'une convention, le SIMA traite également avec la société Manobi au Sénégal pour l'utilisation de sa plateforme.

Ce modèle présente l'avantage de simplifier la relation de l'organisme de gestion du SIM2G avec le prestataire technique. En effet, il lui suffira de transmettre suivant la fréquence et le format convenu, les informations aux fournisseurs de MVAS qui se chargeront de les mettre à la disposition des abonnés.

Outre les services MVAS fournis sous forme de message court écrit (SMS ou USSD) ou sous forme de service vocal par le biais d'un serveur vocal interactif, il y a les services de Bulk SMS qui permettent d'envoyer à une liste de destinataires préalablement constituée, des messages identiques. Ce type de service permet au membre de la liste de recevoir selon la fréquence définie, les messages les contenus qui leur sont destinés. Contrairement au service MVAS classique, le destinataire n'effectue aucune requête pour recevoir les informations.

Ce type de service comporte l'avantage de dispenser les utilisateurs d'avoir à effectuer des opérations pour obtenir les informations. Cependant, il leur faudra faire un effort supplémentaire pour rechercher parmi les SMS reçus, l'information qui les concerne. Cet exercice peut s'avérer fastidieux en fonction du niveau de formation de l'utilisateur. Pour faire payer les informations reçues par les utilisateurs en vue d'amortir les coûts de fourniture de services MVAS, des contrats d'abonnements sont indispensables et peuvent être signés avec les organisations où les utilisateurs sont membres.

Les TDRs de la présente étude ont prévu que soit créé un centre d'appel, pour pallier les difficultés liées au taux d'analphabétisme élevé des utilisateurs potentiels de la plateforme SIM2G qui ne parlent souvent que les langues locales.

Dans le modèle du centre d'appel, l'organisme en charge du SIM2G, peut conclure avec le prestataire de service du centre d'appel, un contrat aux termes duquel, les appelants qui souhaitent recevoir des informations dans leurs langues soient pris en charge par une opératrice à laquelle il soumet sa demande et obtient en retour tous les renseignements demandés.

L'avantage de cette approche se situe à deux niveaux. D'abord, du point de vue de l'accessibilité, il suffit à l'appelant de composer un numéro et d'être immédiatement pris en charge par un opérateur. Ensuite, du point de vue de compréhension de l'information, l'appelant est informé en temps réel et dans la langue de son choix. Cet avantage est d'autant plus important que les appelants sont le plus souvent d'un niveau de formation relativement faible

En conclusion, des trois possibilités qui s'offrent au dispositif SIM2G, le recours au fournisseur de service à valeur ajoutée constitue la solution idéale.

Elle évite au gestionnaire du SIM2G un ensemble de contraintes dont, la déclaration auprès du Régulateur, le paiement des redevances du numéro, la relation avec l'opérateur de téléphonie, l'acquisition, l'exploitation et la maintenance de la plateforme MVAS etc.

## 2.2 AU NIVEAU DES SIMS POURVOYEURS D'INFORMATIONS A LA PLATEFORME

### 2.2.1 AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE OMA DU MALI

L'OMA est propriétaire de toutes les infrastructures et les matériels informatiques qu'il exploite sauf les bâtiments qui abritent le service central et les unités décentralisées du SIM, Unités Locales de Collecte et de Diffusions (ULCD), bâtiments loués par l'Etat et mis à sa disposition.

Comme logiciel acquis en propre sous licence propriétaire, tous les ordinateurs de l'OMA viennent avec toute la gamme de Microsoft (Word, Excel, power point, Access). En outre, l'OMA a acquis l'SPSS en propre sous licence libre.

Les contrats avec les enquêteurs se répartissent en 30 CDI et en 31 CDD. **En moyenne, il y'a un enquêteur par marché. Le niveau moyen des enquêteurs va du Bac au BTS. Le Chef**

**de Service Suivi du Réseau OMA assure la supervision de tous les enquêteurs. Ce superviseur a un niveau d'études Master II.**

OMA passe chaque année des contrats de diffusion de ses informations collectées avec 33 radios de proximité avec les Unités Locales de Collecte et de Diffusions (ULCD), représentant des entités décentralisées du SIM dans le pays.

Le SIM diffuse les informations par sms à travers l'opérateur Orange avec lequel il a conclu une entente.

Le personnel de coordination et d'administration du SIM sont des contractuels (CDI) des fonctionnaires de l'Etat affecté à l'OMA.

Chaque enquêteur permanent est rémunéré à 200 000 FCFA par mois. Les contractuels sont rémunérés à 10 000 FCFA par semaine. Chaque enquêteur reçoit 10 000 FCFA comme frais de carburant et de connexion internet. **Le Chef de Service Suivi du Réseau OMA assure la supervision de tous les enquêteurs. Ce superviseur a un niveau d'études supérieures de master II. Pour cette tâche, il reçoit 690 FCFA tous les 10 km comme frais de carburant.** L'OMA passe chaque année des contrats avec 33 radios de proximité. Chaque radio coûte 120 000 F par an. La diffusion des informations par les radios coûte au SIM environ 3 960 000 FCFA par an.

## **2.2.2 AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE SONAGESS DU BURKINA**

Le SIM compte 63 enquêteurs qui couvrent 64 marchés. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de 10 superviseurs. Les ententes entre ces enquêteurs et la SONAGESS représentent des contrats informels de prestations de services. Cependant le SIM à travers la SONAGESS, a signé des contrats de diffusion de ses informations avec la radio nationale, la télévision nationale, les radios locales telles sala koloto, TERIA de Banfora etc.

Le personnel de coordination et d'administration du SIM sont des contractuels de la SONAGESS travaillant pour la direction du SIM.

Le SIM, avec d'autres partenaires bilatéraux et/ou multilatéraux a signé d'autres accords notamment des contrats et des protocoles d'accords pour les financement et l'appui technique. On peut citer les ententes avec la FAO, le PAM et Fews.net, le CILSS, et le projet PRRIA etc. Pour la collecte des données, les enquêteurs reçoivent chacun une prime de 5000 FCFA par marché et par semaine pour les superviseurs et 6000 F CFA par marché et par semaine.

Avec les partenaires de diffusion, il s'agit de la sous-traitance. Pour la diffusion des informations à la radio et à la télévision, le SIM paye chaque année 1 000 000 de FCFA pour la radio et 24 000 000 de FCFA pour la télévision.

### **2.2.3 AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE CSA DU SENEGAL**

Le CSA dispose de 4 enquêteurs WISE, 28 enquêteurs et 14 superviseurs, déployés sur 14 régions avec au moins 3 marchés par région.

Tous les enquêteurs et superviseurs sont des salariés de l'État Sénégalais qui perçoivent un salaire mensuel. Donc ils ont tous des CDI avec l'Etat sénégalais. Chaque superviseur reçoit 30 000 F CFA par mois (pris en charge par le PAM) pour ses dépenses occasionnelles et celles de son équipe. Il est à noter que la communication et les frais de navigation internet (2 Go par mois par personne) sont déjà pris en charge par USAID. Ce qui signifie que le SIM à travers le CSA a un contrat avec l'USAID et le PAM.

### **2.2.4 AU NIVEAU DU SIM AGRICOLE SIMA DU NIGER.**

Au total, le SIMA nigérien couvre 74 marchés qui peuvent varier en fonction de leur niveau de vulnérabilité. Il couvre en plus quatre à six marchés transfrontaliers.

Sur chaque marché, le SIMA dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. Au niveau de chaque région, un représentant régional est chargé de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs chaque semaine sur l'ensemble des marchés suivis. Les accords avec les enquêteurs et les contrôleurs pour la collecte des données sont des contrats informels.

Cependant le SIMA a des contrats formels de diffusion des informations avec la radio nationale, et les radios locales de proximité, les compagnies de téléphonie mobile. En effet, la diffusion par téléphones portables est avec l'opérateur téléphonique Orange Niger avec le système Labarum kassoua<sup>3</sup> ; La diffusion par radio se fait à travers la radio nationale ORTM, la radio Ténéré, la radio Bonferey, la radio Anfani et le studio Kalangou ;

Pour la collecte des données, les enquêteurs perçoivent des primes à hauteur de 6000 FCFA par semaine et 1000 FCFA comme frais de communication. Ensuite les superviseurs chargés

---

<sup>3</sup> Labarum kassoua signifie en langue locale « information de marché ».

de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs, perçoivent une prime de 22 500 FCFA à 37 500f CFA par mois. En ce qui concerne les partenaires de diffusion dont la radio nationale, le contrat est d'un montant annuel égal à 1 000 000F CFA.

### **3 GOUVERNANCE DU DISPOSITIF SIM2G A METTRE EN PLACE**

#### **3.1 LES FREINS À LA GOUVERNANCE DES SIMS DANS LES QUATRE PAYS**

Les principaux freins à la gouvernance des SIMs des quatre pays sont :

- ✓ Absence de coordination et par conséquent les acteurs sont à la fois submergés et en panne d'informations parce qu'il y en a trop et qu'elles ne sont souvent pas fiables ou pertinentes
- ✓ Les méthodologies et procédures utilisées ne sont pas les mêmes au sein de tous les SIM ; certaines règles de base ne sont pas forcément respectées.
- ✓ Existence des systèmes d'informations informels parallèlement aux SIMs formels
- ✓ Insuffisance de moyens matériels et financiers
- ✓ Personnel de qualité dont des statisticiens en nombre insuffisant et manque de motivation du personnel
- ✓ Pas de plan de développement des ressources humaines dans les structures de gestion des SIMs ; formation initiale insuffisante ou inexistante et gel du recrutement (fonctionnaire surtout)
- ✓ Attrait des emplois à l'extérieur de la structure de gestion des SIMs en ce qui concerne les contractuels

#### **3.2 LES CONDITIONS D'UNE GOUVERNANCE EFFICACE ET EFFICIENTE**

Pour une gouvernance efficace, les mesures suivantes pourraient être prises :

- 1) Redéfinition des missions des SIMs pour leur permettre d'entreprendre des activités à but lucratif à la demande des utilisateurs mais aussi de continuer le service public pour le compte de l'Etat.
- 2) Meilleure coordination des SIMs existants dans chaque pays. On pourrait envisager de mettre en place un Comité de coordination des SIMs dont les membres sont les responsables des SIMs sectoriels existants dans chaque pays, les producteurs, des utilisateurs des informations conjoncturelles.
- 3) Meilleure structuration des organisations de producteurs(OP)

La structuration des OP facilitera leurs abonnements à la plateforme SIM2G, et la production d'informations économiques fiables sur les filières de production. En effet, à partir des données comptables et financières de leurs adhérents, les OP apporteront à chaque jour de marché aux SIMs des éléments fiables et issus de situations réelles sur le terrain....

- 4) Le suivi-évaluation des organisations de producteurs dans le processus de production et de commercialisation. Par ailleurs, les organisations des producteurs doivent être suivies dans leurs activités pour une plus grande efficacité afin de maîtriser le niveau de leur production et de la commercialisation agricole.

## **CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

La présente étude est juste pour donner des informations et des orientations par rapport au cadre juridique de la création, de l'organisation et du fonctionnement du dispositif SIM2G à mettre en place, au choix de son statut juridique et à son ancrage institutionnel. Une étude juridique et institutionnelle beaucoup plus élaborée avant la mise en place du dispositif pourrait mieux préciser : (i) les conditions de mise en place d'une plateforme unique au sein du CILSS, son rattachement au CILSS en tant que service autonome (ii) les conditions de collaboration et de partenariats de cette plateforme avec les SIMs nationaux et les organismes de soutiens techniques et financiers.



**« PLAN DE RENFORCEMENT DE CAPACITES »**

Présentation par:

Avec le soutien financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)



Rapport provisoire du  
27 Septembre 2017

# TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE I : INTRODUCTION</b>	<b>361</b>
1.1. CONTEXTE ET NECESSITE DE RENFORCER LES CAPACITES DES SIMS NATIONAUX.....	361
1.2. POTENTIELS DES SIM ET BESOIN EN RENFORCEMENT DES CAPACITES DES SIMS NATIONAUX.....	361
1.2.1. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU BURKINA FASO.....	361
1.2.1.1. Les Potentiels existants.....	361
A) Le personnel existant .....	362
B) Le matériel existant.....	363
1.2.1.2. Les besoins en renforcement de capacité .....	363
A) Les besoins en formation .....	364
B) Les besoins en matériel.....	364
1.2.2. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU MALI.....	365
1.2.2.1. Le potentiel existant .....	365
A) Le personnel existant .....	365
B) Le matériel existant.....	366
1.2.2.2. Les besoins en renforcement de capacités.....	367
A) Les besoins en formations.....	367
B) Les besoins en matériels .....	368
1.2.3. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU NIGER.....	369
1.2.3.1. Les potentiels existants.....	369
A) Le personnel existant .....	369
B) Le potentiel matériel.....	370
1.2.3.2. Les besoins en renforcement de capacité .....	371
A) Les besoins en formation .....	371
B) Les besoins en matériel.....	372
1.2.4. POTENTIELS EXISTANT ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU SENEGAL.....	373
1.2.4.1. Le potentiel existant .....	373
A) Le personnel existant .....	373
B) Le matériel existant.....	374
1.2.4.2. Les besoins en renforcement de capacités.....	374
A) Les besoins en formations.....	375
B) Les besoins en matériels .....	375

## CHAPITRE II : STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES 377

2.1. OBJECTIFS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES .....	377
2.2. ACTIVITES PREVUES POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES .....	377
2.2.1. ACTIVITES PREVUES POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES DANS LES 4 PAYS RETENUS .....	377
A) FORMATIONS DU PERSONNEL .....	377
B) DOTATION EN MATERIELS ET EN EQUIPEMENTS.....	378
C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES AU RENFORCEMENT DES CAPACITES 378	
2.2.2. Activités prévue au niveau régional .....	378
2.3. STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES.....	379
2.3.1. STRATEGIE D’INTERVENTION DANS LES 4 PAYS RETENUS .....	379
2.3.1.1. STRATEGIES D’INTERVENTION AU BURKINA FASO .....	379
A) FORMATIONS DU PERSONNEL .....	379
B) DOTATION EN MATERIELS ET EN EQUIPEMENTS.....	380
C) CARACTERISTIQUES DU MATERIEL RECOMMANDE.....	380
D) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES AU RENFORCEMENT DES CAPACITES 382	
2.2.3.2. STRATEGIE D’INTERVENTION AU MALI .....	383
L’intervention au Mali passe par la formation du personnel, la dotation aux SIM du matériel informatique et la mise en place d’une stratégie de communication pour les SIM publics du Mali.....	383
A) FORMATION DU PERSONNEL .....	383
B) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES .....	383
C) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU MALI .....	384
2.2.3.3. STRATEGIE D’INTERVENTION AU NIGER .....	386
A) FORMATION DU PERSONNEL .....	386
B) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU NIGER .....	387
C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES .....	388
2.2.3.4. STRATEGIE D’INTERVENTION AU SENEGAL.....	389
A) FORMATION DU PERSONNEL .....	389
B) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU SENEGAL.....	390
C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES .....	391
<b>2.2.3.5. Stratégie d’intervention au niveau régional (CILSS)</b> .....	392
A) FORMATION DES RESPONSABLES DES SIM .....	392
B) ACTIVITES DE COMMUNICATION .....	394

C)    MISSIONS DE SUPERVISIONS, D’APPUI, DE COORDINATION ET DE SUIVI DU DISPOSITIF SIM2G PAR LE CILSS .....	394
D)    APPUI DU CILSS EN MATERIELS D’EQUIPEMENTS ET ROULANTS .....	395
2.3.2. PLANNING DES ACTIVITES ET COUTS ESTIMATIFS AU NIVEAU DU BURKINA, DU SENEGAL, DU MALI ET DU NIGER.....	396
2.3.2.1. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU BURKINA FASO.....	396
A)    FORMATIONS DU PERSONNEL .....	396
B)    MATERIEL ET EQUIPEMENT NECESSAIRES ET COUT ESTIMATIF .....	397
C)    ACTIVITES DE COMMUNICATION COUTS ESTIMATIFS.....	398
2.3.2.2. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU MALI.....	399
A)    PLANNING DES FORMATIONS ET BUDGETISATION DU PROGRAMME .....	399
B)    COUT ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES .....	401
C)    COUTS ESTIMATIF DU MATERIELS AUX SIMS DU MALI .....	401
2.3.2.3. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU NIGER.....	402
A)    DIFFERENTS MODULES DE FORMATIONS .....	402
B)    COUT ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION .....	403
C)    MATERIELS ET COUTS ESTIMATIFS.....	404
2.3.2.4. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU SENEGAL .....	405
A)    PLANNING ET COUT DES FORMATIONS .....	405
B)    COUTS ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION.....	406
C)    COUTS ESTIMATIF DU MATERIELS NECESSAIRES .....	407
2.3.3. PLANNING DES ACTIVITES ET COUTS ESTIMATIFS AU NIVEAU REGIONAL .....	408
A)    PLANNING ET COUTS ESTIMATIF DES FORMATIONS .....	408
B)    COUTS ESTIMATIF DE LA COMMUNICATION .....	410
C)    COUTS ESTIMATIF DE LA PLATEFORME SIM2G.....	410
D)    MISSIONS DE SUPERVISIONS, D’APPUI, DE COORDINATION ET DE SUIVI DU DISPOSITIF SIM2G PAR LE CILSS .....	411
E)    APPUI AU CILSS EN MATERIELS D’EQUIPEMENTS ET ROULANTS .....	415
2.3.4. ACTIVITES PREVUES DANS LES 3 PAYS NON RETENUS ET COUTS ESTIMATIFS .....	416
2.3.4.1. ACTIVITES PREVUES.....	416
2.3.4.2. COUTS ESTIMATIFS ET PLANNING DES ACTIVITES .....	416
3-ELABORATION DU CADRE LOGIQUE.....	418
VII- Conclusion et Recommandations .....	423
BIBLIOGRAPHIE.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **CHAPITRE I : INTRODUCTION**

Ce chapitre est une présentation du contexte et de la justification du plan de renforcement des capacités, du potentiel des SIMs nationaux et leurs besoins en renforcement de capacités.

### **1.1. CONTEXTE ET NECESSITE DE RENFORCER LES CAPACITES DES SIMS NATIONAUX**

Dans un objectif de modernisation des Systèmes d'information des marchés (SIM) de la sous-région, le CILSS à travers le Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), voudrait appuyer sous diverses formes les SIMs nationaux afin de les convertir en SIMs de 2<sup>ème</sup> génération pour qu'ils jouent pleinement leur rôle. En effet, il est admis que le fonctionnement efficace des SIM de 2<sup>ème</sup> génération peut résoudre le problème de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays du Sahel. Toutefois, l'étude diagnostic des SIM du Burkina Faso, du Mali, du Niger et du Sénégal fait ressortir l'existence d'un noyau de compétences qui devraient être renforcées. Quel est l'état des lieux de ce noyau dans les différents pays ? Avant de proposer les stratégies d'intervention au profit des SIM de Chaque pays, il est nécessaire de répondre à cette question qui est déterminante dans la mise en œuvre d'un plan de renforcement des capacités au profit des SIM des différents pays.

### **1.2. POTENTIELS DES SIM ET BESOIN EN RENFORCEMENT DES CAPACITES DES SIMS NATIONAUX**

#### **1.2.1. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU BURKINA FASO**

##### **1.2.1.1. *Les Potentiels existants***

L'étude diagnostic révèle que les principaux SIM publics au Burkina Faso ont un noyau de capacités qu'il convient de renforcer sur le plan humain et matériel pour que les SIM puissent jouer pleinement leur rôle dans ce pays.

## A) Le personnel existant

Sur le plan humain, le SIM SONAGESS a 63 enquêteurs formés dans les méthodes de collecte de données, déployés sur les 64 marchés suivis par le SIM. Ces enquêteurs travaillent sous le contrôle de 10 superviseurs. Les 63 enquêteurs ont au minimum le BEPC et les superviseurs sont tous des ingénieurs d'agriculture. La collecte se fait à partir des Smartphones et les fiches de collecte. Quant au SIM-bétail/viande, il a en moyen un enquêteur par marché qui travaille sous le contrôle d'un superviseur. La collecte des données se fait par les enquêteurs à l'aide des fiches de collecte. Le tableau ci-dessous résume le personnel du SIM SONAGESS et du SIM-bétail.

**Tableau 1: Synthèse du personnel existant pour les SIM publics au Burkina Faso**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Fonction et activités principales</b>	<b>Niveau de formation</b>
SIM SONAGESS	63 enquêteurs	Collecte et transmission des données	BEPC
	3 gestionnaires	Traitement des données	Ingénieurs agronomes
	4 cadres	Publication ou diffusion des données	Ingénieurs agronomes
	3 administrateurs	Gestion et Maintenance de la plateforme	Ingénieurs développement rural et informaticien
SIM Bétail/ Viande	50 personnes (enquêteurs et contrôleurs)	Collecte, saisie et transmission des données	CEP
	5 personnes (l'équipe centrale)	Publication ou diffusion des données	Ingénieurs
	25 agents de l'équipe centrale	Traitement des données, Gestion et Maintenance de la plateforme	Ingénieur

Source : IABER, juillet 2017

## B) Le matériel existant

L'étude diagnostic révèle que le SIM SONAGESS qui est le plus grand SIM public au Burkina est logé dans un bâtiment et la superficie occupée par son personnel est de 60 m<sup>2</sup>. Ce SIM dispose une installation parallèle (générateur) non fonctionnel. Le SIM possède 3 climatiseurs, 5 onduleurs, 6 ordinateurs de bureau et 2 ordinateurs portables. Pour la collecte des données, le SIM dispose 60 smartphones et 20 tablettes. Quant au SIM bétail/viande, il est logé dans un bâtiment et la superficie occupée par son personnel est de 30 m<sup>2</sup>. Il ne dispose ni d'installation parallèle et ni une connexion internet. Comme matériels, il ne dispose que 8 ordinateurs de bureau et 5 climatiseurs. Le tableau ci-dessous résume le matériel du SIM SONAGESS et du SIM-bétail.

**Tableau 2: Synthèse du matériel existant pour les SIM publics au Burkina Faso**

SIM	Matériels	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)/ Taille disque dur
SONAGESS	Climatiseurs	Sharp	5	1.5cv ≈1103 w
	Ampoules	-	12	0.040 kwh=40 w
	Onduleurs	Dell	3	1kva≈ 1000 w
	Onduleurs	HP	2	3 kva≈3000 w
	Smartphone	Samsung	60	60 go
	Tablette	Samsung	20	60 go
	Ordinateur de bureau	HP	4	500 go
	Ordinateur de bureau	Dell	2	500 go
	Ordinateur portable	HP	2	500 go
SIM-bétail	Climatiseurs	LG	5	2 000 w
	Ampoules	-	10	0.040 kwh=40 w
	Ordinateur de bureau	DELL	8	-

Source : IABER, juillet 2017

### 1.2.1.2. Les besoins en renforcement de capacité

En vue d'atteindre le passage des SIM1G au SIM2G à travers les objectifs du projet P2RS, le renforcement de capacités des SIM public au Burkina relève d'un intérêt capital non seulement pour les responsables des SIM, mais aussi l'équipe du projet P2RS.

## A) Les besoins en formation

En terme de besoins en formation, la répartition a été faite en fonction des treize régions au Burkina dont 2 marchés agricoles et 2 marchés à bétail par régions. Au total nous avons retenus 26 marchés agricoles et 26 marchés à bétail. Ce choix a été fait en fin d'optimiser les ressources financières et d'atteindre efficacement les objectifs.

C'est dans ce contexte que 52 enquêteurs et 6 cadres de l'équipe centrale bénéficieront des modules suggérés. Le tableau ci-dessous présente les besoins en formation au profit du personnel du SIM SONAGESS et du SIM bétail/viande.

**Tableau 3: Synthèse des besoins en formation pour les SIM publics au Burkina**

SIM	Personnels	Module de formation
SIM SONAGESS	26 enquêteurs et 3 cadres	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
SIM-bétail	26 enquêteurs et 3 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G

Source : IABER, juillet 2017

## B) Les besoins en matériel

Au regard des missions assignées à ces SIM et compte tenu de la faiblesse du matériel en nombre et en capacités, les responsables des SIM ont souhaité que ces SIM soient dotés en matériel plus performant. En terme de besoins en matériel, la répartition a été faite par rapport au personnel de l'équipe centrale des deux SIM public. Selon la répartition régionale, deux organisations paysannes ont été retenus au niveau de chaque région afin de leur doter en kits solaires. Au total 26 OP bénéficieront de kits solaires.

Le tableau suivant donne la synthèse du matériel nécessaire au renforcement des capacités des principaux SIM publics au Burkina Faso.

**Tableau 4: Synthèse des besoins en matériel pour les SIM publics au Burkina**

SIM	Matériels	Nombre
SIM SONAGESS	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2

	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
SIM Bétail/ Viande	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
OP	kits solaires	65

Source : IABER, juillet 2017

## **1.2.2. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU MALI**

L'OMA et le SIM-bétail constituent les principaux, SIM publics au Mali. A côté de ces SIM public se trouve un SIM privé appelé AMASSA. L'étude diagnostic des SIM du Mali fait ressortir l'existence d'un noyau de compétence qu'il convient de renforcer pour permettre un meilleur fonctionnement des SIM publics du Mali.

### **1.2.2.1. Le potentiel existant**

Le noyau de compétence des SIM du Mali se décompose en un potentiel humain et un matériel qui permettent aux SIM publics de fonctionner actuellement.

#### **A) Le personnel existant**

L'étude diagnostic dans le cadre du P2RS montre que l'OMA dispose 61 enquêteurs déployée sur les 77 marchés couverts par le SIM. Il compte sur les marchés 30 enquêteurs permanents et 10 enquêteurs contractuels. Il a aussi 21 contractuels sur les corridors. **En moyenne, il y'a un enquêteur par marché. Le niveau moyen des enquêteurs va de Bac à BT2. Le Chef de Service Suivi du Réseau OMA assure la supervision de tous les enquêteurs. Ce superviseur a un master II. Pour cette tâche, il reçoit 690 F tous les 10 km comme frais de carburant. Les enquêteurs envoient les données issues des marchés par portable grâce à une application développé par le SIM ou par internet. C'est le coordinateur qui administre le site.**

Quant au SIM-bétail, il compte 107 enquêteurs couvrant les 107 marchés à bétail ; 53 Chefs de Service Locaux de Production et Industries Animales (SLPIA) ; 11 contrôleurs ou chefs de zone (le chef de la zone dont dépend le marché est le contrôleur de l'enquête) ; 11 Directeurs

Régionaux des Productions et Industries Animales et 11 Chargés de Bureau de Suivi Evaluation. Toutes ces personnes sont des fonctionnaires de l'Etat malien.

**Tableau 5: Personnels existants au niveau des SIM du Mali**

SIM	Personnels	Fonction et Principales activités	Niveau de formation
OMA	61 enquêteurs	Collecte, traitement et transmission des données	BAC et BT2
	10 cadres d'appui	Publication ou diffusion des données	Licence à Master
	2 administrateurs	Gestion et maintenance de la plateforme	Master
SIM Bétail	107 enquêteurs	Collecte et transmission des données	BAC à licence
	11 contrôleurs, 11 superviseurs	Traitement et transmission des données	Licence
	2 cadres	validation des données, Gestion et maintenance des plateformes	Ingénieur

Source : IABER juillet 2017

### **B) Le matériel existant**

Sur le plan matériel, le SIM bétail dispose également d'un 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 et 1 moto pour les marchés du Nord. Quant à l'OMA dispose des locaux aménagés de 150 m<sup>2</sup>Le tableau ci-dessous résume l'état du matériel de l'OMA.

**Tableau 6: Etat du matériel de l'OMA.**

Matériels	Marque	Nombre	Puissance unitaire
Climatiseurs	SHARP	11	1.5 cv ≈ 1104 w
Climatiseurs	SHARP	2	2 cv ≈ 1472 w

Ampoules	-	14	8 w
Ampoules	-	18	15 w
Ordinateur de bureau	HP	2	350 Go
	DELL	10	350 Go
	DELL	1	500 Go
Ordinateur portable	DELL	2	500 Go
	DELL	3	500 Go
	HP	2	350 Go

Source : IABER juillet 2017

### 1.2.2.2. **Les besoins en renforcement de capacités**

Pour une appropriation de la plateforme SIM2G mis en place dans le cadre du P2RS, des formations et des appuis en matériels sont nécessaires. Cette partie fait l'état des lieux des besoins en formation et en matériels.

#### **A) Les besoins en formations**

Pour que les SIM puissent envoyer des informations des marchés agricoles et de bétail sur la plateforme, il est nécessaire de former les enquêteurs et les administrateurs des SIM agricoles et de bétail à l'utilisation de la plateforme SIM2G et les nouveaux sites web créés dans le cadre du P2RS. C'est dans ce cadre qu'il est prévu de former 3 enquêteurs de l'OMA et 3 enquêteurs du SIM-bétail dans chaque région du Mali. Cette répartition permettra d'envoyer les informations de l'ensemble du territoire malien sur la plateforme SIM2G. Pour que ces informations soient utilisées au Mali, il faut former les responsables des organisations paysannes à l'utilisation de la plateforme SIM2G. C'est pourquoi, il est prévu de former 3 responsables d'op dans chaque région du Mali.

**Tableau 7: Besoins en formation des SIM du Mali**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Besoins de formation</b>
OMA	30 enquêteurs et 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
SIM-bétail	30 enquêteurs, 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web  -Formation sur l'utilisation de la

		plateforme SIM2G
OP	3 responsables d'OP/région soit 30 responsables d'OP au Mali	Utilisation de la plateforme SIM2G

Source : IABER juillet 2017

## B) Les besoins en matériels

Pour que les SIM publics du Mali puissent fonctionner avec la plateforme SIM2G, du matériel informatique est nécessaire. Il faut donc équiper l'équipe centrale de l'OMA en 2 ordinateurs portables pour les administrateurs et un ordinateur de bureau. Compte tenu de la décentralisation du SIM 10 ULCD (soit une par région) doivent être équipés. Chaque ULCD devrait être doté en ordinateur portable et en ordinateur de bureau. En outre, il faut des accessoires pour assurer un bon fonctionnement des ordinateurs fournis. Quant au SIM bétail, l'équipe centrale doit être équipée en 2 ordinateurs portables et 2 ordinateurs de bureau et en accessoires. Les Op doivent être également équipées en kits solaires pour pouvoir utiliser la plateforme SIM2G. Le tableau ci-dessous synthétise le matériel nécessaire aux SIM du Mali dans le cadre de la mise en place de la plateforme SIM2G.

**Tableau 8: Besoin en matériels des différents SIM publics du Mali**

Observatoire des Marchés Agricoles (OMA)	Matériels	Niveau des besoins
	Ordinateurs portables	12
	Ordinateurs de bureau	11
	antivirus	11
	disques durs externes	11
	vidéos projecteurs	1
	onduleurs	2
	clés de connexion	11
	Equipement solaire	1
SIM-Bétail	Ordinateurs portables	2
	Ordinateur de bureau	2
	Disques durs externes	2
	antivirus	2
	Equipement solaire	1
	Clés de connexion	2

OP	Kits solaires	60
----	---------------	----

Source : IABER juillet 2017

### 1.2.3. POTENTIELS ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU NIGER

#### 1.2.3.1. Les potentiels existants

Le Niger compte 4 SIM principaux. Il s'agit du SIMA-Niger, du SIM-bétail, SIM AcSSA/NIGER et SIM RECA. Les deux premiers sont les SIM publics les plus importants car ils interviennent dans presque tous les marchés au Niger.

#### A) Le personnel existant

En effet, le SIMA suit 74 marchés. Sur chaque marché, le SIMA dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. Au niveau de chaque région, un représentant régional est chargé de contrôler et de centraliser les données collectées par les enquêteurs chaque semaine sur l'ensemble des marchés suivis.

L'enquête SIM bétail est hebdomadaire et repose sur un dispositif composé de 10 cadres au niveau de l'équipe centrale ; 85 enquêteurs au niveau de terrain et 9 contrôleurs régionaux.

Au total, le SIMB nigérien suit 85 marchés. Sur chaque marché, le SIMB dispose d'au moins un enquêteur chargé de collecter les informations. Le tableau ci-dessous résume le personnel du SIMA Niger et du SIM-bétail.

**Tableau 9: Synthèse du personnel existant pour les SIM publics au Niger**

SIM	Personnels	Fonction et Principales activités	Niveau de formation
SIMA Niger	82 agents (enquêteurs et contrôleur)	Collecte et transmission des données	BEPC, Bac
	3 agents de l'équipe centrale	Traitement et archivage des données	Licence
	3 agents de l'équipe centrale	Publication ou diffusion des données	licence
	3 agents de l'équipe centrale	Gestion et Maintenance de la plateforme	

SIM Bétail	109 agents (enquêteurs + contrôleurs)	Collecte et transmission des données	BEPC, Bac
	5 agents de l'équipe centrale	Traitement des données	Licence
	3 agents de l'équipe centrale	Publication ou diffusion des données	Licence
	2 agents de l'équipe centrale	Gestion et Maintenance de la plateforme	licence

Source : IABER, juillet 2017

### B) Le potentiel matériel

Le SIMA occupe un bâtiment d'une superficie de 170 m<sup>2</sup>. Il dispose une installation parallèle (générateur) mais non fonctionnel et une connexion. Le possède 12 climatiseurs, 12 onduleurs, 30 smartphones, 11 ordinateurs de bureau et 2 ordinateurs portables. Quant au SIM-bétail, il occupe un bâtiment dont la superficie occupée par son personnel est de 140 m<sup>2</sup>. Il ne dispose pas d'installation parallèle et la connexion en filaire et wifi n'est pas bonne. Le SIM dispose 5 climatiseurs, 12 onduleurs, 17 smartphones, 19 Ordinateurs de bureau et 17 Ordinateurs portables. Le tableau ci-dessous résume l'état du matériel des principaux SIM publics du Niger.

**Tableau 10: Synthèse du matériel existant pour les SIM publics au Niger**

SIM	Matériels	Marque	Nombre	Puissance unitaire (watts)/ Taille disque dur
SIMA/Niger	Climatiseurs	Sharp	9	2cv ≈1500 w
	Climatiseurs	Sharp	3	3cv≈2206 w
	Ampoules	-	40	0.040 kwh=40 w
	Onduleurs	APC	12	650 w
	Smartphone	Alcatel	30	4 go
	Ordinateur de bureau	HP	7	500 go
	Ordinateur de bureau	DELL	4	500 go

	Ordinateur portable	HP	1	1000 go
	Ordinateur portable	HP	1	500 go
SIM/bétail	Climatiseurs	Sharp	5	1,5 cv≈1103 w
	Ampoules	-	20	0.040 kwh=40 w
	Onduleurs	APC	12	625
	Smartphone	Samsung	17	4 go
	Ordinateur de bureau	HP	19	500 go
	Ordinateur portable	HP	17	500 go

Source : IABER, juillet 2017

### 1.2.3.2. Les besoins en renforcement de capacité

#### A) Les besoins en formation

En terme de besoins en formation, la répartition a été faite en fonction des huit régions au Niger dont trois marchés agricoles et deux marchés à bétail par régions. Au total nous avons retenus 24 marchés agricoles et 24 marchés à bétail. Donc 48 enquêteurs et 4 cadres de l'équipe centrale ont été retenus pour les différents modules de formation.

Ces formations visent l'encadrement, l'assistance et le développement des compétences professionnelles et techniques des entités en charge des SIM nationaux dans tous le processus du Niveau de fonctionnement des SIM des SIM. Ces formations agiront sur les aspects techniques, institutionnels, organisationnels et fonctionnels des SIM afin qu'ils répondent au mieux aux besoins des utilisateurs. Le tableau ci-dessous illustre les besoins en formations pour renforcer les capacités des SIM.

**Tableau 11: Synthèse des besoins en formation pour les SIM publics au Niger**

SIM	Personnels formés	Module de formations
SIMA Niger	24 enquêteurs, et 2 cadres	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
SIM Bétail	24 enquêteurs et 2 cadres	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G

Op	48 responsables d'op	Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
----	----------------------	--

Source : IABER, juillet 2017

### B) Les besoins en matériel

L'étude diagnostique de l'ensemble des SIM du Niger montre que les SIM publics doivent être dotés du matériel informatique performant de dernière génération pour leurs passages de SIM 1<sup>ère</sup> génération aux SIM 2<sup>ème</sup> génération. Les besoins en matériels et en équipements des différents SIM au Niger diffèrent d'un SM à un autre. Parmi les besoins, les matériels et les équipements informatiques sont prédominants. Afin de permettre le bon niveau de fonctionnement des SIM des SIM, le tableau ci-dessous illustre les besoins exprimés par les différents responsables des SIM.

**Tableau 12: Synthèse des besoins en matériel pour les SIM publics au Niger**

SIM	Matériels	Nombre
SIMA Niger	Ordinateurs portables	2
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
SIM Bétail	Ordinateurs portables	2
	bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2

	Vidéos projecteurs	2
	Equipement solaire	2
OP	Kits solaires	64

Source : IABER, juillet 2017

#### **1.2.4. POTENTIELS EXISTANT ET BESOINS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES AU SENEGAL**

Le CSA et le SIM-bétail constituent les principaux, SIM publics du Sénégal. L'étude diagnostic des SIM du Sénégal fait ressortir l'existence d'un noyau de compétence qu'il convient de renforcer pour permettre un meilleur fonctionnement des SIM publics du Sénégal.

##### **1.2.4.1. Le potentiel existant**

Le noyau de compétence des SIM du Sénégal se décompose en un potentiel humain et un matériel qui permettent aux SIM publics de fonctionner actuellement.

##### **A) Le personnel existant**

L'étude diagnostique des SIM du Sénégal fait ressortir un potentiel humain qu'il convient de renforcer. Le tableau ci-dessous résume le potentiel humain des SIM publics du Sénégal.

**Tableau 13: Potentiel humain existant des SIM du Sénégal**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Fonction et Principales activités</b>	<b>Niveau de formation</b>
CSA	28 enquêteurs	Collecte et transmission des données	Techniciens supérieurs d'agriculture
	32 enquêteurs et 14 superviseurs	Traitement et publication des données	Techniciens supérieurs d'agriculture
	2 administrateurs	Gestion et maintenance de la plateforme	Master
SIM-	30 enquêteurs et 1 superviseur	Collecte et transmission des données	BEPC + 4 ans formation
	30 enquêteurs et 1 superviseur	Traitement et publication des données	BEPC + 4 ans formation

Bétail	30 enquêteurs et 1 superviseur	Gestion et maintenance de la plateforme	BEPC + 4 ans formation
--------	-----------------------------------	---	------------------------

Source : IABER juillet 2017

### B) Le matériel existant

L'étude diagnostic des SIM du Sénégal révèle que le SIM CSA et le SIM-bétail disposent d'un matériel qui les permet de fonctionner actuellement. Le tableau ci-dessous résume l'état du matériel des principaux SIM publics du Sénégal.

**Tableau 14: Etat du matériel des principaux SIM publics du Sénégal.**

SIM	Matériels	Marque	Nombre	Puissance unitaire
CSA	Climatiseurs	SAMSUNG	2	1cv et 1.5 cv ≈ 736w et 1104 w
	Climatiseurs	AIRWEL	2	1cv ≈ 736 w
	Ampoules	-	8	0.040 kwh=40 w
	Smartphone	SAMSUNG	6	8 go
	Ordinateur de bureau	DELL	4	230 go
	Ordinateur portable	ACER	1	500 go
SIM/bétail	Climatiseurs	SAMSUNG	1	1.5 cv ≈ 1104 w
	Climatiseurs	TCL	3	1cv ≈ 736 w
	Ampoules	-	6	0.040 kwh=40 w
	Smartphone	SAMSUNG	30	16 Go
	Ordinateur de bureau	HP	2	500 Go
		HP	1	250 Go
		HP Compaq	2	200 Go
		DELL	1	250 Go
	Ordinateur portable	HP	1	500 Go
		HP	1	500 Go

Source : IABER juillet 2017

#### 1.2.4.2. Les besoins en renforcement de capacités

Pour une appropriation de la plateforme SIM2G mis en place dans le cadre du P2RS, des formations et des appuis en matériels sont nécessaires. Cette partie fait l'état des lieux des besoins en formation et en matériels.

### A) Les besoins en formations

Pour que les SIM puissent envoyer des informations des marchés agricoles et de bétail sur la plateforme, il est nécessaire de former les enquêteurs et les administrateurs des SIM agricoles et de bétail à l'utilisation de la plateforme SIM2G et les nouveaux sites web créés dans le cadre du P2RS. C'est dans ce cadre qu'il est prévu de former 2 enquêteurs de CSA et 2 enquêteurs du SIM-bétail dans chaque région du Sénégal. Cette répartition permettra d'envoyer les informations de l'ensemble du territoire Sénégalais sur la plateforme SIM2G. Pour que ces informations soient utilisées au Sénégal, il faut former les responsables des organisations paysannes à l'utilisation de la plateforme SIM2G. C'est pourquoi, il est prévu de former 5 responsables d'op dans chaque région du Sénégal. Le tableau ci-dessous donne les besoins en formation des SIM du Sénégal.

**Tableau 15: Besoins en formation des SIM du Sénégal**

SIM	Personnels	Besoins en formations
CSA	28 enquêteurs et 3 administrateurs	Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
SIM- bétail	28 enquêteurs 3 cadres	Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G
	5 responsables d'OP/ région soit 70 responsable d'op	-Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G

Source : IABER juillet 2017

### B) Les besoins en matériels

Pour que les SIM publics du Sénégal puissent fonctionner avec la plateforme SIM2G, du matériel informatique est nécessaire. Il faut donc équiper l'équipe centrale de CSA en 3 ordinateurs portables pour les administrateurs et 2 ordinateurs de bureau. En outre, il faut des accessoires pour assurer un bon fonctionnement des ordinateurs fournis. Quant au SIM bétail, l'équipe centrale doit être équipée en 2 ordinateurs portables et 2 ordinateurs de bureau et en accessoires. Les Op doivent être également équipées en kits solaires pour pouvoir utiliser la plateforme SIM2G. Le tableau ci-dessous synthétise le matériel nécessaire aux SIM du Sénégal dans le cadre de la mise en place de la plateforme SIM2G.

**Tableau 16 : Besoins en matériels des SIM du Sénégal**

<b>SIM</b>	<b>Matériels</b>	<b>Niveau des besoins</b>
CSA	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Equipement solaire	1
SIM Bétail	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Equipement solaire	1
OP	Kits solaires	70

Source : IABER juillet 2017

Au regard du noyau de capacités existant et les besoins des SIM, il est nécessaire de renforcer ces SIM par les Formations et des appuis en matériels.

## **CHAPITRE II : STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN DE RENFORCEMENT DES CAPACITES**

Ce chapitre fait une présentation des objectifs visés pour le renforcement de capacités, des activités prévues et des stratégies d'interventions au niveau national et régional.

### **2.1. OBJECTIFS DE RENFORCEMENT DES CAPACITES**

L'objectif global est de faire passer les SIM 1<sup>ère</sup> génération en SIM 2<sup>ème</sup> génération en vue de leur permettre de jouer pleinement leurs rôles dont la transparence des marchés et la mise en relations des acteurs des marchés.

De façon spécifique, le plan vise à:

- doter les SIM un matériel adéquat
- améliorer les capacités des responsables des SIM.
- améliorer les compétences du personnel de collecte et de transmission des données.
- améliorer les compétences du personnel de traitement et d'analyse des données.
- améliorer les compétences du personnel de collecte et de transmission des données.
- améliorer les compétences du personnel de collecte et de transmission des données.
- améliorer les relations entre les SIM, les utilisateurs, les instances de l'administration publique, le secteur privé et les bailleurs de fonds ;

### **2.2. ACTIVITES PREVUES POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES**

#### **2.2.1. ACTIVITES PREVUES POUR LE RENFORCEMENT DES CAPACITES DANS LES 4 PAYS RETENUS**

Les activités prévues pour le renforcement des capacités des SIM du Burkina Faso, du Mali, du Niger et du Sénégal sont les appuis en matériels et équipements de dernière génération et des formations dans un certain nombre de modules. Notons que le CILSS dans le cadre de certains projets a déjà octroyé du matériel comme des smartphones aux différents SIM de ces pays. Le matériel proposé résulte donc de l'analyse des besoins, de l'existant et des actions antérieures du CILSS.

##### **A) FORMATIONS DU PERSONNEL**

Pour que les SIM puissent envoyer des informations des marchés agricoles et de bétail sur la plateforme, il est nécessaire de former les enquêteurs et les administrateurs des SIM agricoles et de bétail à l'utilisation de la plateforme SIM2G et les nouveaux sites web créés dans le cadre du P2RS. C'est dans ce cadre qu'il est prévu de former les enquêteurs de chaque région des différents pays et les administrateurs des SIM du Mali, du Burkina Faso, du Niger et du Sénégal. Cette répartition permettra d'envoyer les informations de l'ensemble du territoire

national sur la plateforme SIM2G. Pour que ces informations soient utilisées, il faut former les responsables des organisations paysannes à l'utilisation de la plateforme SIM2G.

## **B) DOTATION EN MATERIELS ET EN EQUIPEMENTS**

L'équipe centrale des SIMs publics des quatre pays retenus doit être équipée en ordinateurs portables, en ordinateurs de bureau et en accessoires. Les OP quant à elles doivent être équipées en kits solaires pour recharger les téléphones portables permettant d'accéder à la plateforme SIM2G.

Cependant, compte de la décentralisation du SIM OMA du Mali en 10 ULCD (soit une par région), nous prévoyons en plus que chaque ULCD soit dotée d'un ordinateur portable et d'un ordinateur de bureau. En outre, il faut des accessoires pour assurer un bon fonctionnement de ces ordinateurs fournis.

## **C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES AU RENFORCEMENT DES CAPACITES**

Dans le cadre de renforcement des capacités, des activités de communication ont également été prévues. Ces activités amélioreront la visibilité et l'utilisation des SIM des différents pays.

### **2.2.2. Activités prévue au niveau régional**

Le renforcement des capacités au niveau régional devrait passer par des formations sur la plateforme SIM2G et l'organisation des ateliers de réflexion et d'échange d'expérience, la formation de formateurs notamment des responsables SIM des différents pays pour qu'ils puissent assurer en retour des formations pour les acteurs SIMs de leurs pays. Pour la coordination et le suivi des différentes activités, le CILSS doit bénéficier d'une dotation en matériel informatique, en équipement de bureau, en moyen de déplacement notamment un véhicule 4X4. En outre le CILSS doit bénéficier d'un renforcement en ressources humaines par le recrutement de deux cadres (économiste, et informaticien) pour l'animation et la pérennisation de la plateforme, le recrutement d'un assistant, et l'assistance d'un expert Marché pour le suivi et la supervision des activités SIM2G prévues. Le CILSS devraient également procéder à la mise en place d'un comité de pilotage pour le suivi, l'évaluation et les ajustements du dispositif SIM2G, procéder à l'organisation de missions de supervisions sur le terrain, à l'organisation de voyages d'études dans des pays très avancées dans l'implémentation des dispositifs SIM2G. Ce comité de pilotage pourrait comprendre les experts marchés, les experts en suivi évaluation et les informaticiens du CILSS, les membres du RESIMAO et des facilitateurs externes ayant des compétences avérées dans l'implémentation des SIMs (des consultants par exemple). Le CILSS devrait également organiser la participations des acteurs SIMs et associés à des rencontres régionales (PREGEC, RPCA), et à d'autres missions régionales conjointes (marchés).

## 2.3. STRATEGIES DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES DE RENFORCEMENT DE CAPACITES

### 2.3.1. STRATEGIE D'INTERVENTION DANS LES 4 PAYS RETENUS

#### 2.3.1.1. STRATEGIES D'INTERVENTION AU BURKINA FASO

L'intervention au Burkina Faso passe par la formation du personnel, la dotation aux SIM du matériel informatique et la mise en place d'une stratégie de communication pour les SIM publics du Burkina Faso.

#### A) FORMATIONS DU PERSONNEL SIM ET DES RESPONSABLES OP

Au Burkina Faso, les responsables des SIM nationaux qui ont suivi les formations au niveau régional seront chargés de former les autres personnels des SIM et les responsables des OP . Ces formations peuvent se faire dans le cadre d'une collaboration des différents SIM nationaux. La tenue des formations dans le cadre d'une coopération entre les SIM permettra d'harmoniser les services offerts par ceux-ci. Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations au Burkina Faso. Cette phase du projet couvrira les 2 plus importants marchés agricoles et les 2 plus importants marchés à bétail dans chaque région du Burkina Faso.

**Tableau 17 : Personnels et responsables OP à former, modules de formation, acteurs Impliqués**

SIM	Personnels	Module de formation	Acteurs impliqués pour la formation
SIM SONAGESS	26 enquêteurs et 3 cadres	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
SIM-bétail	26 enquêteurs et 3 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
	10 responsables OP/région (5 op agricole et 5 op d'élevage) soit 130 responsables d'OP au BF	Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), et les Responsables OP

Source : IABER, juillet 2017

## B) DOTATION EN MATERIELS ET EN EQUIPEMENTS

Compte tenu des objectifs du P2RS et pour des raisons d'efficacité, il a été recommandé de doter le SIM-SONAGESS et le SIM-bétail en matériels informatiques. Pour cette phase pilote du projet et compte tenu des appuis antérieurs du CILSS en matériel, il est recommandé de doter ces SIM le matériel ci-après. Cela permettra d'équiper surtout les administrateurs de la plateforme au niveau de ces SIM. La dotation de ces deux SIM en matériels informatiques de dernière génération pourra booster le secteur agricole et d'élevage. En plus, ces SIM couvrent tout le territoire national. Le tableau ci-dessous donne le matériel nécessaire aux SIM public du Burkina Faso, le coût estimatif et la modalité de financement pour l'acquisition du matériel.

**Tableau 18 : matériel à doter aux SIM du Burkina Faso**

SIM	Matériels	Nombre
SIM SONAGESS	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
SIM Bétail/ Viande	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
OP	kits solaires ( 5/région)	65

Source : IABER, juillet 2017

## C) CARACTERISTIQUES DU MATERIEL RECOMMANDE

Les SIM publics doivent être dotés du matériel informatique performant de dernière génération pour leurs passages de SIM 1<sup>ère</sup> génération aux SIM 2<sup>ème</sup> génération.

Le tableau ci-dessous donne les caractéristiques du matériel à acquérir pour le compte des SIM publics du Burkina Faso.

**Tableau 19 : caractéristique du matériel**

Matériels	Caractéristiques minimums des appareils
Ordinateurs portables	Processeur : core i7, Système d'exploitation : Windows 10 Pro, Circuit graphique : Intégré (Intel)/NVIDIA GeForce 940MX, Webcam/micro : Caméra CMOS à focale fixe. Mémoire : 4 Go DDR4 + 8 Go slot, Stockage : 512 Go SATA SSD, Écran : Full HD (1366x768), WiFi/BT : WiFi 1x1 AC + BT4.1
Ordinateurs de bureau	Processeur : core i7 de 7 <sup>ème</sup> génération ; Système d'exploitation : Windows 10 Famille 64 Circuit graphique : HD Graphics 630 ; Webcam/micro : Caméra CMOS à focale fixe ; Mémoire : 32 Go de DDR4 2 133MHz (2 emplacements SODIMM) ; Stockage : SATA3 500 Go HD 2,5 pouces 7 200 tr/min; - Écran : Full HD (1366x768); WiFi/BT : WiFi 802.11a/c 1 x 1 + Bluetooth® 4.0; WiFi 802.11a/c 2 x 2 + Bluetooth® 4.0; Ports d'E/S (entrées/sorties) : Avant :2 USB 3.0 (dont 1 avec charge rapide), 2 audio (dont 1 mixte) ; Arrière :4 USB 3.0 ; DisplayPort™ + DisplayPort™ ; 2 options de ports par retrait de cache (1. DP/HDMI/USB Type-C/VGA/série ; et 2. Série) ; Ethernet ; Emplacements d'extension : M.2 pour carte WiFi ; M.2 pour SSD PCIe ou mémoire Intel® Optane™ ; Alimentation : Adaptateur 65 W ; Dimensions (H x L x P) : 179 x 183 x 34,5 mm ; Poids Unité centrale : 1,32 kg ; Carte réseau : Carte Ethernet intégrée 429. ACCESSOIRES : Moniteur : Ecran LCD Full HD de 21,5 pouces avec rétro-éclairage, résolution 1920x1080 prix 116 euro ;Souris : Souris optique USB à roulette prix 12 euro.Clavier : Clavier français avec pavé numérique 30 euros
Antivirus	Kaspersky
Onduleurs	Eaton Ellipse PRO 650 – Onduleur – CA 230 V – 400 Watt – 650 VA 7 Ah – USB – connecteurs de sortie : 4 – 2U – 19 »
Clés de connexion	3G+
Vidéos projecteurs	Epson EH-TW7300, Technologie : Tri-LCD, Luminosité : 2300 lumens, définition : 1920 x 1080 pixels, Contraste : 160000, vie de la lampe : 5000 h, niveau sonore : 20 Db
Equipement solaire	KIT SOLAIRE 150W AUTONOME MONO + CONVERTISSEUR 230V+ 1 batterie GEL 12V/90AH-Victron Energy. Note : Ce kit solaire autonome 150W – 230V pourra alimenter la plupart de vos appareils électriques de moyenne puissance en 230V (dans la limite de 300W simultané). Premier kit de notre gamme en 230V à être équipé d'un régulateur MPPT*, votre production pourra être augmenté de 30%, par rapport au régulateur PWM, lors de ciel nuageux ou lorsque que l'intensité lumineuse est variable.

Source : IABER, juillet 2017

## D) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES AU RENFORCEMENT DES CAPACITES

Dans le cadre de renforcement des capacités, des activités de communication ont également été prévues. Le tableau ci-dessous illustre des activités de communication et la prévision des moyens nécessaires pour les réaliser au Burkina Faso.

**Tableau 20 : Activités de communication et moyens nécessaires**

N°	Activités	Acteurs impliqués pour la mise en œuvre
1	Conception et animation des sites web	Consultants, responsables SIM
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	Responsables SIM, et utilisateurs des bulletins
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Radio Nationale
4	Diffusion et animation par les radios de locales	Responsables SIM et Chefs de programme des Radios locales
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Télévision Nationale
6	Animation à travers organisations professionnelles	Responsables SIM, Enquêteurs, et Responsables OP
7	Animation à travers les théâtres forums	Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP, et OP
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	Economiste commercial, Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP,
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (52 dont 1 par marché)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP, et OP

Source : IABER, juillet 2017

### **2.2.3.2. STRATEGIE D'INTERVENTION AU MALI**

L'intervention au Mali passe par la formation du personnel, la dotation aux SIM du matériel informatique et la mise en place d'une stratégie de communication pour les SIM publics du Mali.

#### **A) FORMATION DU PERSONNEL SIM ET DES RESPONSABLES OP**

Au Mali, les responsables des SIM nationaux qui ont suivi les formations au niveau régional seront chargés de former les autres personnels des SIM au niveau national. Ces formations peuvent se faire dans le cadre d'une collaboration des différents SIM nationaux. La tenue des formations dans le cadre d'une coopération entre les SIM permettra d'harmoniser les services offerts par ceux-ci. Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations au Mali. Cette phase du projet couvrira les 3 plus importants marchés agricoles et les 3 plus importants marchés à bétail dans chaque région du Mali.

**Tableau 21 : Personnels SIM et Responsables OP à former, modules de formation, acteurs**

#### **Impliqués**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Modules de formation</b>	<b>Acteurs impliqués pour la formation</b>
OMA	30 enquêteurs et 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
SIM-bétail	30 enquêteurs, 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
	13 responsables OP/région (6 op agricoles et 7 op d'élevage) soit 130 responsables d'OP au Mali	Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), et les Responsables OP

Source : IABER juillet 2017

#### **B) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES**

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure des activités de communication. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM du Mali ainsi que les coûts de ces activités.

**Tableau 22 : Activités de communication au Mali**

N° e	Activités	Acteurs impliqués pour la mise en œuvre
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	Consultants, responsables SIM
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	Responsables SIM, et utilisateurs des bulletins
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Radio Nationale
4	Diffusion et animation par les radios de locales	Responsables SIM et Chefs de programme des Radios locales
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Télévision Nationale
6	Animation à travers organisations professionnelles	Responsables SIM, Enquêteurs, et Responsables OP
7	Animation à travers les théâtres forums	Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP, et OP
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	Economiste commercial, Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP,
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (60 dont 1 par marché)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP, et OP

Source : IABER, juillet 2017

### **C) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU MALI**

Pour que les formations se passent dans des bonnes conditions, il serait mieux de commencer par la dotation aux SIM du matériel adéquat. Il faudrait donc équiper 10 ULCD et les services centraux de l'OMA et du SIM-bétail.

Le tableau ci-dessous décrit le matériel et les coûts estimatifs des différents matériels pour l'ensemble des SIM publics du Mali. Toutefois, ce budget peut varier selon le contrat défini avec les fournisseurs. Les caractéristiques du matériel sont définies en dessous de ce tableau.

**Tableau 23 : Matériel à doter aux SIM du Mali**

Observatoire des Marchés Agricoles (OMA)	Matériels	Nombre d'appareils à doter
	Ordinateurs portables	12
	Ordinateurs de bureau	11
	antivirus	11
	disques durs externes	11
	vidéos projecteurs	1
	onduleurs	2
	clés de connexion	11
	Equipement solaire	1
SIM-Bétail	Ordinateurs portables	2
	Ordinateur de bureau	2
	Disques durs externes	2
	antivirus	2
	Equipement solaire	1
	Clés de connexion	2
OP	Kits solaires (6/régions)	60

Source : IABER juillet 2017

Les SIM publics doivent être dotés du matériel informatique performant de dernière génération. Le tableau ci-dessous donne les caractéristiques du matériel à acquérir pour le compte des SIM publics du Mali.

**Tableau 24 : caractéristique du matériel**

Matériels	Caractéristiques minimums des appareils
Ordinateurs	Processeur : core i7, Système d'exploitation : Windows 10 Pro, Circuit graphique :

portables	Intégré (Intel)/NVIDIA GeForce 940MX, Webcam/micro : Caméra CMOS à focale fixe. Mémoire : 4 Go DDR4 + 8 Go slot, Stockage : 512 Go SATA SSD, Écran : Full HD (1366x768), WiFi/BT : WiFi 1x1 AC + BT4.1
Ordinateurs de bureau	Processeur : core i7 de 7 <sup>ème</sup> génération ; Système d'exploitation : Windows 10 Famille 64 Circuit graphique : HD Graphics 630 ; Webcam/micro : Caméra CMOS à focale fixe ; Mémoire : 32 Go de DDR4 2 133MHz (2 emplacements SODIMM) ; Stockage : SATA3 500 Go HD 2,5 pouces 7 200 tr/min; - Écran : Full HD (1366x768); WiFi/BT : WiFi 802.11a/c 1 x 1 + Bluetooth® 4.0; WiFi 802.11a/c 2 x 2 + Bluetooth® 4.0; Ports d'E/S (entrées/sorties) : Avant :2 USB 3.0 (dont 1 avec charge rapide), 2 audio (dont 1 mixte) ; Arrière :4 USB 3.0 ; DisplayPort™ + DisplayPort™ ; 2 options de ports par retrait de cache (1. DP/HDMI/USB Type-C/VGA/série ; et 2. Série) ; Ethernet ; Emplacements d'extension : M.2 pour carte WiFi ; M.2 pour SSD PCIe ou mémoire Intel® Optane™ ; Alimentation : Adaptateur 65 W ; Dimensions (H x L x P) : 179 x 183 x 34,5 mm ; Poids Unité centrale : 1,32 kg ; Carte réseau : Carte Ethernet intégrée 429. ACCESSOIRES : Moniteur : Ecran LCD Full HD de 21,5 pouces avec rétro-éclairage, résolution 1920x1080 prix 116 euro ;Souris : Souris optique USB à roulette prix 12 euro.Clavier : Clavier français avec pavé numérique 30 euros
Antivirus	Kaspersky
Onduleurs	Eaton Ellipse PRO 650 – Onduleur – CA 230 V – 400 Watt – 650 VA 7 Ah – USB – connecteurs de sortie : 4 – 2U – 19 »
Clés de connexion	3G+
Smartphones	Samsung Galaxy A3 2016
Vidéos projecteurs	Epson EH-TW7300, Technologie : Tri-LCD, Luminosité : 2300 lumens, définition : 1920 x 1080 pixels, Contraste : 160000, vie de la lampe : 5000 h, niveau sonore : 20 Db
Equipement solaire	KIT SOLAIRE 150W AUTONOME MONO + CONVERTISSEUR 230V+ 1 batterie GEL 12V/90AH-Victron Energy. Note : Ce kit solaire autonome 150W – 230V pourra alimenter la plupart de vos appareils électriques de moyenne puissance en 230V (dans la limite de 300W simultané). Premier kit de notre gamme en 230V à être équipé d'un régulateur MPPT*, votre production pourra être augmenté de 30%, par rapport au régulateur PWM, lors de ciel nuageux ou lorsque que l'intensité lumineuse est variable.

Source : IABER, 2017

### **2.2.3.3. STRATEGIE D'INTERVENTION AU NIGER**

L'intervention au Niger passe par la formation du personnel, la dotation aux SIM du matériel informatique et la mise en place d'une stratégie de communication pour les SIM publics du Niger.

#### **A) FORMATION DU PERSONNEL ET DES RESPONSABLES OP**

Au Niger, les responsables des SIM nationaux qui ont suivi les formations au niveau régional seront chargées de former les autres personnels des SIM au niveau national. Ces formations peuvent se faire dans le cadre d'une collaboration des différents SIM nationaux. La tenue des

formations dans le cadre d'une coopération entre les SIM permettra d'harmoniser les services offerts par ceux-ci. Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations au Niger. Cette phase du projet couvrira les 3 plus importants marchés agricoles et les 3 plus importants marchés à bétail dans chaque région du Niger.

**Tableau 25 : Personnels SIM et responsables OP à former au Niger**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Module de formations</b>	<b>Acteurs impliqués pour la formation</b>
SIMA Niger	24 enquêteurs, 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
SIM Bétail	24 enquêteurs, 2 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
OP	15 responsables OP/ région (7 op agricole et 8 op d'élevage) soit 120 responsables d'op au Niger	-Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), et les Responsables OP

Source : IABER juillet 2017

## **B) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU NIGER**

Le tableau ci-dessous donne le matériel qu'il faut aux SIM du Niger pour pouvoir travailler avec la plateforme SIM2G. Cette répartition a été faite à partir des besoins exprimés par les responsables des SIM du Niger et l'étude diagnostic de ces SIM. Les SIM retenus ici sont le SIMA et le SIM bétail/viande.

**Tableau 26 : Répartition du matériel entre les SIM du Niger**

<b>SIM</b>	<b>Matériels</b>	<b>Nombre</b>
SIMA Niger	Ordinateurs portables	2
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	1
	Equipement solaire	1
SIM Bétail	Ordinateurs portables	2
	bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Vidéos projecteurs	2
	Equipement solaire	2
OP	Kits solaires (8/région)	64

Source : IABER, juillet 2017

### **C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES**

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure des activités de communication. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM du Niger ainsi que les coûts de ces activités.

**Tableau 27 : Activités de communication au Niger**

<b>N° e</b>	<b>Activités</b>	<b>Acteurs impliqués pour la mise en œuvre</b>
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	Consultants, responsables SIM
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	Responsables SIM, et utilisateurs des bulletins

3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Radio Nationale
4	Diffusion et animation par les radios de locales	Responsables SIM et Chefs de programme des Radios locales
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Télévision Nationale
6	Animation à travers organisations professionnelles	Responsables SIM, Enquêteurs, et Responsables OP
7	Animation à travers les théâtres forums	Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP, et OP
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	Economiste commercial, Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP,
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (48 dont 1 par marché)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP, et OP

Source : IABER, juillet 2017

#### **2.2.3.4. STRATEGIE D'INTERVENTION AU SENEGAL**

L'intervention au Sénégal passe par la formation du personnel, la dotation aux SIM du matériel informatique et la mise en place d'une stratégie de communication pour les SIM publics du Sénégal.

##### **A) FORMATION DU PERSONNEL ET DES RESPONSABLES OP**

Au Sénégal, les responsables des SIM nationaux qui ont suivi les formations au niveau régional seront chargés de former les autres personnels des SIM au niveau national. Ces formations peuvent se faire dans le cadre d'une collaboration des différents SIM nationaux. La tenue des formations dans le cadre d'une coopération entre les SIM permettra d'harmoniser les services offerts par ceux-ci. Le tableau ci-dessous illustre les modalités de

mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations au Sénégal. Cette phase du projet couvrira les 3 plus importants marchés agricoles et les 3 plus importants marchés à bétail dans chaque région du Sénégal.

**Tableau 28 : Personnels SIM et Responsables OP à former au Sénégal**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Modules de formation</b>	<b>Acteurs impliqués pour la formation</b>
CSA	28 enquêteurs et 3 administrateurs	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
SIM-bétail	28 enquêteurs 3 cadres	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web et des tableaux d'affichage des prix  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), les enquêteurs et les cadres
10 responsables OP/ région (5 op agricole et 5 op d'élevage) soit 140 responsables d'op		Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	Responsables SIM (formateurs), et les Responsables OP

Source : IABER, juillet 2017

## **B) DOTATION DE MATERIELS AUX SIMs DU SENEGAL**

Le tableau ci-dessous donne le matériel qu'il faut aux SIM du Sénégal pour pouvoir travailler avec la plateforme SIM2G. Cette répartition a été faite à partir des besoins exprimés par les responsables des SIM du Sénégal et l'étude diagnostic de ces SIM. Les SIM retenus ici sont le CSA et le SIM bétail/viande.

**Tableau 29 : Répartition du matériel entre les SIM du Sénégal**

<b>SIM</b>	<b>Matériels</b>	<b>Nombre</b>
	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2

CSA	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Equipement solaire	1
SIM Bétail	Ordinateurs portables	3
	Ordinateurs de bureau	2
	Antivirus	2
	Disques durs externes	2
	Onduleurs	2
	Clés de connexion	2
	Equipement solaire	1
OP	Kits solaires (5/région)	70

Source : IABER juillet 2017

### C) ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure des activités de communication. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM du Sénégal ainsi que les coûts de ces activités.

**Tableau 30 : Activités de communication au Sénégal**

N° e	Activités	Acteurs impliqués pour la mise en œuvre
1	Conception et animation de sites web	Consultants, responsables SIM
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	Responsables SIM, et utilisateurs des bulletins
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Radio Nationale
4	Diffusion et animation par les radios de locales	Responsables SIM et Chefs de programme des Radios locales
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	Economiste commercial, Responsables SIM et Chef des programmes de la Télévision Nationale
6	Animation à travers organisations professionnelles	Responsables SIM, Enquêteurs, et Responsables OP
7	Animation à travers les théâtres forums	Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP, et OP
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	Economiste commercial, Responsables SIM, Enquêteurs, Responsables OP,

9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (56 dont 1 par marché)	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP
11	Création et animation d'autres supports de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	Economiste commercial, Responsables SIM, Fournisseur du tableau, Agents de la Mairie, Enquêteurs, Responsables OP, et OP

Source : IABER, juillet 2017

### **2.2.3.5. Stratégie d'intervention au niveau régional (CILSS)**

Le renforcement des capacités au niveau régional devrait passer par la mise en place de la plateforme SIM2G, des formations sur la plateforme SIM2G et l'organisation des ateliers de réflexion et d'échange d'expérience.

#### **A) FORMATION DES RESPONSABLES DES SIM**

Le renforcement des capacités passe par la mise en place d'une plateforme SIM2G au profit des SIM des quatre pays, des formations du personnel, l'amélioration des stratégies de communications des SIM. Pour rationaliser les ressources affectées aux renforcements des capacités des SIM des différents pays, il est nécessaire d'organiser des séances de formation au niveau régional. Ces séances peuvent se tenir dans un des quatre pays ou ailleurs selon les besoins et opportunités et regrouper au moins une personne par SIM dans chaque module. Pour des raisons d'efficacité, les profils des personnes à envoyer par chaque SIM sont définis selon le module de formation. Ces personnes formées formeront à leur tour au niveau national dans les différents modules de formation suivis. Cela permettra de former le maximum possible du personnel à moindre coût et d'harmoniser les techniques de collecte, de traitement et de diffusion des données au niveau régional. Les différents modules prévus prennent en compte tous les différentes étapes de fonctionnement des SIM et les besoins de tous les SIM étudiés. Au-delà des formations, il est nécessaire d'organiser des actions permettant la mobilisation, l'information, la sensibilisation et les échanges d'expériences des différents SIM nationaux dans divers domaines de développement par le biais de différents dispositifs à savoir les forums, les séminaires, les tables rondes.

Toutefois pour cette phase pilote du P2RS, il est souhaitable que les formations organisées au niveau régional concernent les 7 pays étudiés. Dans chaque pays deux responsables des SIM soit un du SIM agricole et un du SIM-bétail doivent suivre chaque module. La Gambie qui a un seul SIM participera avec un responsable des

marchés agricoles et un responsable des marchés à bétail. Ces formations doivent être coordonnées par le CILSS en Collaboration avec les SIM.

Le tableau ci-dessous illustre le personnel à former pour les SIM de chaque pays, le profil souhaité et les modules de formation.

**Tableau 31 : Personnels à former et modules de formation au profit des SIM**

<b>Individus à former</b>	<b>Niveau de Fonctionnement des SIM</b>	<b>Profil des agents à former</b>	<b>Module de formation</b>
Responsables des SIM : 4 par pays soit 2 du SIM agricole et 2 du SIM-bétail	Collecte, traitement et transmission des données	Responsables SIM	-Formation sur l'utilisation des applications mobiles dans la collecte, la saisie, la transmission et la mise en ligne des données sur des plateformes  - Formation sur les outils d'analyse et de suivi de la Sécurité Alimentaire et les campagnes agricoles  -Formation sur les méthodes d'estimation et de projection des prix
Responsables des SIM : 4 par pays soit 2 du SIM agricole et 2 du SIM-bétail	Traitement et diffusion des informations sur les tableaux d'affichage des prix	Responsables des SIM	- Formation sur la conception et l'utilisation des tableaux d'affichage des prix  - Formation à la recherche de partenaires techniques et financiers
Responsables des SIM : 4 par pays soit 2 du SIM agricole et 2 du SIM-bétail	Gestion et Maintenance de la plateforme	Responsables des SIM	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web des SIM du Burkina, du Mali, du Niger et du Sénégal  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G  -
Responsables des SIM : 4 par pays soit 2 du SIM agricole et 2 du SIM-bétail	Gestion des SIM	Coordinateurs et responsables des SIM	-Atelier de partage des expériences des différents SIM et de réflexion sur les indicateurs clés de performance des SIM2G

Source : IABER, juillet 2017

## B) ACTIVITES DE COMMUNICATION

En plus de ces formations, le renforcement des capacités au niveau régional doit inclure des activités de communication. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM.

**Tableau 32 : Activités de communication au plan régional**

N° d'ordre	Activités
1	Organisation d'ateliers et de séminaires pour informer et sensibiliser les décideurs sur les préoccupations au niveau des SIM (ateliers de plaidoyers et de lobbying).
2	Organisation d'ateliers d'information, de formations et de sensibilisation des acteurs SIMs à l'utilisation de la plateforme SIM2G
3	Création et animation d'une revue trimestrielle régionale sur les marchés et contractualisation avec un privé pour sa viabilité à long-terme.
4	Création et animation des réseaux sociaux Facebook & Twitter pour faciliter la collecte et la diffusion des infos sur les marchés, former, informer et sensibiliser les OP au niveau de chaque pays et au niveau régional facilitant ainsi les échanges entre OP (Producteurs, Transformateurs, Commerçants et Transporteurs)

Source : IABER, juillet 2017

## C) MISSIONS DE COORDINATION, DE SUPERVISIONS, D'APPUI, D'ETUDES ET DE SUIVI DU DISPOSITIF SIM2G

**Tableau 33 : Activités à mener au niveau régional**

N° d'ordre	Activités
1	Assistance d'un expert marché à la mise en œuvre des activités SIM2G et à la supervision : nomination au poste de chargé du projet SIM2G
2	Recrutement d'un assistant pour appuyer l'expert marché à la mise en œuvre des activités SIM2G et à la supervision
3	Ateliers de lancement de la plateforme dans les 4 pays
4	Recrutement de deux cadres (un économiste commercial (Bac +5) et un ingénieur informaticien (Bac +3) pour gérer et pérenniser la plateforme SIM2G, articuler son fonctionnement avec celui des plateformes déjà existant au sein du CILSS pour optimiser en résultats pour les utilisateurs.
5	Atelier de mise en place d'un comité de pilotage du projet SIM2G composé des experts du CILSS, des membres du RESIMAO, des représentants des Ministères de l'Agriculture et des Ressources Animales, et du consultant SIM2G (cabinet IABER)
6	Missions d'appui et de supervision des activités SIM2G dans les 4 pays

7	Participations aux rencontres régionales probablement au niveau des 4 pays retenus
8	Organisations de missions conjointes régionales et d'appui à la dynamisation des SIMs publics des 3 pays non retenus
9	Voyages d'études pour s'enquérir de l'expérience des SIM2G d'autres pays (Afrique, Asie, Europe Amérique)
10	Rencontres du comité de pilotage pour faire le point de l'état d'avancement du projet SIM2G
11	Etude de révision et de cartographie des échantillons des marchés du dispositif SIM2G en vue d'un agrandissement de ces échantillons à la fin de la phase pilote
12	Etude d'identification et de géolocalisation des magasins de stockage des produits agricoles pour faciliter les transactions entre les acheteurs et les vendeurs de produits agricoles sur la plateforme SOM2G
13	Etudes d'évaluation des effets et efficacité de la plateforme SIM2G à la fin de la phase pilote
14	Etude des conditions d'autonomisation, et de pérennisation du dispositif SIM2G, dans le cadre d'un partenariat public privé, et approfondissement des connaissances sur son encrage juridique et institutionnel à la fin du projet pilote.
15	Assistance technique d'un consultant à la mise en place du dispositif SIM2G dans les 4 pays
16	Appui institutionnel à la réalisation des transactions entre acheteurs et vendeurs de produits agricoles ou de bétail sur la plateforme SIM2G (services de location de magasins de stockage, services de paiements magnétiques, cartes visa , PayPal etc)
17	Suivi évaluation et d'ajustement du dispositif SIM2G

Source : IABER juillet 2017

#### D) APPUI DU CILSS EN MATERIELS D'EQUIPEMENTS ET ROULANTS

Le tableau ci-dessous présente les équipements qu'il faut au CILSS pour assurer une bonne coordination et un bon suivi des activités du dispositif SIM2G.

**Tableau 34 : Appui au CILSS en matériels d'équipements et roulants**

N d'ordre	Matériels	Nombre
1	Ordinateurs portables	7
2	Ordinateurs de bureau	5

3	Antivirus	3
4	Disques durs externes	5
5	Onduleurs	5
6	Clés de connexion	5
7	Imprimante laser multifonctions	2
8	Serveurs	2
9	Logiciels et progiciels	PM
10	Equipements de bureaux (chaises, tables, bureaux etc)	PM
11	Véhicule 4X4 pour les missions	1

Source : IABER juillet 2017

### **2.3.2. PLANNING DES ACTIVITES ET COUTS ESTIMATIFS AU NIVEAU DU BURKINA, DU SENEGAL, DU MALI ET DU NIGER**

#### **2.3.2.1. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU BURKINA FASO**

Pour renforcer les capacités des SIM du Burkina Faso, il est nécessaire de former le personnel, doter les SIM du matériel informatique et de mettre en place une stratégie de communication pour les SIM publics du Burkina Faso.

##### **A) FORMATIONS DU PERSONNEL**

Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations. Il donne le personnel à former, les modules de formation, le nombre de jours de formation, le calendrier et le coût estimatif de chaque formation. Ce coût prend en compte les honoraires des formateurs, le coût des photocopies et impression, la logistique et la prise en charge des agents formés.

Pour la prise en charge les formateurs au niveau local, il est prévu des honoraires de 50 000 CFA/jour de formation et des frais de déplacement d'une valeur 20 000 CFA/jour. Ainsi le formateur coute 70 000 FCFA par jour et une somme forfaitaire de 30 000 FCFA est prévue pour les photocopies et impression pour chaque formation. Pour la prise en charge des enquêteurs, superviseurs et autres personnels des SIM dans les formations, il est prévu des Per diem d'un montant de 15 000 /jour. Les frais de logement et de restauration sont estimés à 15 000 /jour. Il est également prévu d'alloué 20 000 F à chaque enquêteur ou responsable

venu des régions comme frais de transport. En dehors des enquêteurs et d'op, les frais de transport n'ont pas été prévus pour les autres personnels des SIM. Il est également prévu une somme de 200 000 FCFA/ jour pour assurer la logistique durant les formations. La prise en charge des responsables des organisations paysannes s'élève à 5000 F/jour de formation et l'enquêteur ou le superviseur qui les forme est rémunéré à 15 000 FCFA/jour. Une somme de 100 000 FCFA est prévue pour la logistique. Le tableau ci-dessous illustre le calendrier et les estimations des coûts des formations et leur modalité de financement. Cette phase du projet couvrira les 2 plus importants marchés agricoles et les 2 plus important marché à bétail dans chaque région du Burkina Faso.

**Tableau 35 : Personnels à former, calendrier et estimation des coûts des formations**

<b>SIM</b>	<b>Personnels à former</b>	<b>Nombre de jours</b>	<b>Date et lieu de formation</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Coût total</b>
SIM SONAGESS	26 enquêteurs et 3 cadres	7 jours	Juin 2019 Ouaga	229148,15	6 645 297
SIM-bétail	26 enquêteurs et 3 administrateurs	7 jours	Juin 2019	229148,15	6 645 297
10 responsables OP/région (5 op agricole et 5 op d'élevage) soit 130 responsables d'OP au BF		2 jours	Octobre 2019 Ouaga	100 000	13 000 000
<b>Total</b>					<b>26 290 594</b>

Source : IABER, juillet 2017

## **B) MATERIEL ET EQUIPEMENT NECESSAIRES ET COUT ESTIMATIF**

Pour cette phase pilote du projet et compte tenu des appuis antérieurs du CILSS en matériel, il est recommandé de doter ces SIM le matériel ci-après.

**Tableau 36 : Matériel nécessaire au Burkina et estimation du coût du matériel**

<b>Matériels</b>	<b>Nombre d'appareils prévus</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Coût total</b>
Ordinateurs portables	6	685 000	4 110 000

Ordinateurs de bureau	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	120 000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Vidéos projecteurs	2	2 558 205	5 116 410
Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	65	700 000	45 500 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Burkina</b>			<b>68 614 862</b>

Source : IABER, juillet 2017

### C) ACTIVITES DE COMMUNICATION COUTS ESTIMATIFS

Dans le cadre de renforcement des capacités, des activités de communication ont également été prévues. Le tableau ci-dessous illustre des activités de communication et la prévision des moyens nécessaires pour les réaliser au Burkina Faso.

**Tableau 37 : Activités de communication et moyens nécessaires**

N°	Activités	Coûts En FCFA
1	Conception et animation des sites web	4 000 000
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (52 dont 1 tableau par marché)	28 000 000

11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000
<b>Total communication au Burkina Faso</b>		<b>78 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

**Tableau 38 : synthèse des couts de renforcement des capacités au Burkina Faso**

Activité de renforcement des capacités	Coût estimatif en FCFA
Formations du personnel	26 290 594
Matériels et équipement	68 614 862
Activités de communication	78 000 000
<b>Total au Burkina Faso</b>	<b>172 905 456</b>

Source : IABER, juillet 2017

### **2.3.2.2. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU MALI**

Pour renforcer les SIM du Mali, il faudrait des renforcements de capacités du personnel du SIM et des appuis en matériels informatiques. Dans cette section, il sera d'abord présenté les activités qui renforcent les capacités du personnel avant de faire l'état des lieux des besoins en matériels nécessaires au bon Niveau de fonctionnement des SIM des SIM.

#### **A) PLANNING DES FORMATIONS ET BUDGETISATION DU PROGRAMME**

Dans cette section, il est question du calendrier des formations et un budget prévisionnel pour la mise en œuvre du plan de renforcement des capacités des SIM du Mali. En outre, il sera proposé une modalité de financement des activités prévues par un partenariat public-privé. Avant d'estimer le coût global du plan, nous allons d'abord estimer les coûts des formations et du matériel. En plus de ces coûts, le budget prévisionnel prendra en compte les besoins d'appui en effectifs du personnel des SIM. Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations. Il donne le personnel à former, les modules de formation, le nombre de jours de formation, le calendrier et le coût estimatif de chaque formation. Ce coût prend en compte les honoraires des formateurs, le coût des photocopies et impression, la logistique et la prise en charge des agents formés. Il donne

enfin le cadre de mise en œuvre des formations. Pour la prise en charge des formateurs au niveau local, il est prévu des honoraires de 50 000 CFA/jour de formation et des frais de déplacement d'une valeur 20 000 CFA/jour. Ainsi le formateur coûte 70 000 FCFA par jour et une somme forfaitaire de 30 000 FCFA est prévue pour les photocopies et impression pour chaque formation. Pour la prise en charge des enquêteurs, superviseurs et autres personnels des SIM dans les formations, il est prévu des Per diem d'un montant de 15 000 /jour. Les frais de logement et de restauration sont estimés à 15 000 /jour. Il est également prévu d'allouer 20 000 F à chaque enquêteur venu des régions comme frais de transport. Il est également prévu une somme de 200 000 FCFA/ jour pour assurer la logistique durant les formations. La prise en charge des responsables des organisations paysannes s'élève à 5000 F/jour de formation et l'enquêteur ou le superviseur qui les forme est rémunéré à 15 000 FCFA/jour. Une somme de 100 000 FCFA est prévue pour la logistique dans chaque région. Le tableau ci-dessous illustre le calendrier et les estimations des coûts des formations et leurs modalités de financement. Cette phase du projet concerne les 3 plus importants marchés agricoles et les 3 plus importants marchés de bétail de chaque région du Mali. Les 10 ULCD devraient donc être équipés.

**Tableau 39 : Personnels à former, calendrier et estimation des coûts des formations**

SIM	Personnels	Nombre de jours	calendrier	Coût unitaire	Coût estimé
OMA	30 enquêteurs et 2 administrateurs	5 jours	Mars 2018	169718,31	5 430 986
SIM-bétail	30 enquêteurs, 2 administrateurs	5 jours	Mars 2018	169718,31	5 430 986
	13 responsables OP/région (6 op agricoles et 7 op d'élevage) soit 130 responsables d'OP au Mali	2 jours	Juin 2018 Décembre 2018	100 000	13 000 000
<b>Total</b>					<b>23 861 972</b>

Source : IABER juillet 2017

## B) COUT ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION NECESSAIRES

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure des activités de communication. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM du Mali ainsi que les coûts de ces activités.

**Tableau 40 : Activités de communication et les moyens nécessaires au Mali**

N°	Activités	Coûts En FCFA
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	2 500 000
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	15 000 000
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (60 dont 1 par marché)	30 000 000
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000
<b>Total communication au Mali</b>		<b>78 500 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

## C) COUTS ESTIMATIF DU MATERIELS AUX SIMS DU MALI

Le tableau ci-dessous décrit le matériel et les coûts estimatifs des différents matériels pour l'ensemble des SIM publics du Mali. Toutefois, ce budget peut varier selon le contrat défini avec les fournisseurs.

**Tableau 41 : Matériel et estimation du coût du matériel à doter aux SIM du Mali**

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	14	685 000	9 590 000
Ordinateurs de bureau	13	650 000	8 450 000
Antivirus	13	30 000	390 000
Disques durs externes	13	71000	923 000
Onduleurs	2	206 113	412 226
Clés de connexion	13	15 000	195 000
Vidéos projecteurs	1	2 558 205	2 558 205

Equipement solaire SIM	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	60	700 000	42 000 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Mali</b>			<b>74 518 431</b>

Source : IABER juillet 2017

**Tableau 42 : synthèse des couts de renforcement des capacités au Mali**

<b>Activité de renforcement des capacités</b>	<b>Coût estimatif en FCFA</b>
Formations du personnel	23 861 972
Matériels et équipement	74 518 431
Activités de communication	78 500 000
<b>Total au Mali</b>	<b>176 880 403</b>

Source : IABER, juillet 2017

### **2.3.2.3. PLANNING ET COUTS ESTIMATIF AU NIGER**

#### **A) DIFFERENTS MODULES DE FORMATIONS**

Le tableau ci-dessous illustre les modalités de mise en œuvre du plan de renforcement des capacités par des formations. Il donne le personnel à former, le nombre de jours de formation, le calendrier et le coût estimatif de chaque formation. Ce coût prend en compte les honoraires des formateurs, le coût des photocopies et impression, la logistique et la prise en charge des agents formés. Pour la prise en charge les formateurs au niveau local, il est prévu des honoraires de 50 000 CFA/jour de formation et des frais de déplacement d'une valeur 20 000 CFA/jour. Ainsi le formateur coute 70 000 FCFA par jour et une somme forfaitaire de 30 000 FCFA est prévue pour les photocopies et impression pour chaque formation. Pour la prise en charge des enquêteurs, superviseurs et autres personnels des SIM dans les formations, il est prévu des Per diem d'un montant de 15 000 /jour. Les frais de logement et de restauration sont estimés à 15 000 /jour. Il est également prévu d'alloué 20 000 F à chaque enquêteur ou responsable d'op venu des régions comme frais de transport. En dehors des enquêteurs, les frais de transport n'ont pas été prévus pour les autres personnels des SIM. Il est également prévu une somme de 200 000 FCFA/ jour pour assurer la logistique durant les

formations. La prise en charge des responsables des organisations paysannes s'élève à 5000 F/jour de formation et l'enquêteur ou le superviseur qui les forme est rémunéré à 15 000 FCFA/jour. Une somme de 100 000 FCFA est prévue pour la logistique dans chaque région.

Le tableau ci-dessous illustre le calendrier et les estimations des coûts des formations et leurs modalités de financement. Cette phase du projet couvrira les 3 plus importants marchés agricoles et les 3 plus importants marchés à bétail dans chaque région du Niger.

**Tableau 43 : Activités, calendrier et estimation des coûts des formations**

<b>SIM</b>	<b>Personnels</b>	<b>Nombre de jours</b>	<b>Date et lieu</b>	<b>Coût unitaire</b>	<b>Coût total</b>
SIMA Niger	24 enquêteurs, 2 administrateurs	7 jours	Avril 2019 Niamey	183186,813	4 762 858
SIM Bétail	24 enquêteurs, 2 administrateurs	7 jours	Avril 2019	183186,813	4 762 858
OP	15 responsables OP/ région (7 op agricole et 8 op d'élevage) soit 120 responsables d'op au Niger	2 jours	Mai 2019	100 000	12 000 000
<b>Total</b>					<b>21 525 716</b>

Source : IABER, juillet 2017

## **B) COUT ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION**

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure une stratégie de communication pour les SIM du Niger. Le tableau ci-dessous donne les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM publics du Niger ainsi que leur coût.

**Tableau 44 : Activités de communication sur les SIM du Niger**

<b>N°</b>	<b>Activités</b>	<b>Coûts En FCFA</b>
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	2 000 000
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000

4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	15 000 000
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (48 dont 1 par marché)	24 000 000
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000
<b>Total communication au Niger</b>		<b>72 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

### C) MATERIELS ET COÛTS ESTIMATIFS

Pour que les formations se passent dans des bonnes conditions, il serait mieux de commencer par la dotation aux SIM du matériel adéquat. Le tableau ci-dessous décrit le matériel et les coûts estimatifs des différents matériels pour l'ensemble des SIM publics du Niger. Toutefois, ce budget peut varier selon le contrat défini avec les fournisseurs. Les caractéristiques du matériel sont définies en dessous de ce tableau.

**Tableau 45 : estimation du coût du matériel**

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	4	685 000	2 740 000
Ordinateurs portables	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	120 000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Vidéos projecteurs	2	2 558 205	5 116 410

Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	65	700 000	45 500 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Niger</b>			<b>67 244 862</b>

Source : IABER, juillet 2017

**Tableau 46 : synthèse des coûts de renforcement des capacités au Niger**

<b>Activité de renforcement des capacités</b>	<b>Coût estimatif en F CFA</b>
Formations	21 525 716
Matériels et équipement	67 244 862
Activités de communication	72 000 000
<b>Total au Niger</b>	<b>160 770 578</b>

Source : IABER, juillet 2017

#### **2.3.2.4. PLANNING ET COÛTS ESTIMATIF AU SENEGAL**

##### **A) PLANNING ET COUT DES FORMATIONS**

Dans cette section, il est question du calendrier des formations et un budget prévisionnel pour la mise en œuvre du plan de renforcement des capacités des SIM du Sénégal. En outre, il sera proposé une modalité de financement des activités prévues par un partenariat public-privé. Avant d'estimer le coût global du plan, nous allons d'abord estimer les coûts des formations et du matériel. En plus de ces coûts, le budget prévisionnel prendra en compte les besoins d'appui en effectifs du personnel des SIM. L'estimation des coûts d'une formation prend en compte les per diem pour les participants, la prise en charge du consultant pour la formation et la logistique.

Pour la prise en charge les formateurs au niveau local, il est prévu des honoraires de 50 000 CFA/jour de formation et des frais de déplacement d'une valeur 20 000 CFA/jour. Ainsi le formateur coute 70 000 FCFA par jour et une somme forfaitaire de 30 000 FCFA est prévue pour les photocopies et impression pour chaque formation. Pour la prise en charge des enquêteurs, superviseurs et autres personnels des SIM dans les formations, il est prévu des Per diem d'un montant de 15 000 /jour. Les frais de logement et de restauration sont estimés à 15 000 /jour. Il est également prévu d'alloué 20 000 F à chaque enquêteur ou responsable d'op venu des régions comme frais de transport. En dehors des enquêteurs, les frais de transport n'ont pas été prévus pour les autres personnels des SIM. Il est également prévu une

somme de 200 000 FCFA/ jour pour assurer la logistique durant les formations. La prise en charge des responsables des organisations paysannes s'élève à 5000 F/jour de formation et l'enquêteur ou le superviseur qui les forme est rémunéré à 15 000 FCFA/jour. Une somme de 100 000 FCFA est prévue pour la logistique dans chaque région. Le tableau ci-dessous illustre le calendrier et les estimations des coûts des formations et leurs modalités de financement. Toutefois le coût de chaque formation peut varier selon les termes de référence. Cette phase du projet concerne 2 marchés agricoles et 2 marché de bétail dans chaque région du Sénégal.

**Tableau 47 : Personnel à former, calendrier et estimation des coûts des formations**

SIM	Personnels	Nombre de jours de formation	calendrier	Coût unitaire	Coût total
CSA	28 enquêteurs et 3 administrateurs	4 jours	Mars 2019	130652,174	4 050 218
SIM- bétail	28 enquêteurs 3 cadres	4 jours	Mars 2018	130652,174	4 050 218
	10 responsables OP/ région (5 op agricole et 5 op d'élevage) soit 140 responsables d'op	2 jours	Mars 2019	100 000	14 000 000
<b>TOTAL</b>					<b>22 100 436</b>

Source : IABER juillet 2017

## B) COÛTS ESTIMATIF DES ACTIVITES DE COMMUNICATION

En plus de ces formations et du matériel, le renforcement des capacités doit inclure une stratégie de communication pour les SIM du Sénégal. Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM du Sénégal.

**Tableau 48 : Activités de Communication sur les SIM du Sénégal**

N°	Activités	Coûts En FCFA
1	Conception et animation des sites web	4 000 000
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000

5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	12 000 000
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	15 000 000
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (56 dont 1 par marché)	28 000 000
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000
<b>Total communication au Sénégal</b>		<b>80 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

### C) COUTS ESTIMATIF DU MATERIELS NECESSAIRES

Pour que les formations se passent dans des bonnes conditions, il serait mieux de commencer par la dotation aux SIM du matériel adéquat. Le tableau ci-dessous décrit les coûts estimatifs des différents matériels par SIM. Toutefois, ce budget peut varier selon le contrat défini avec les fournisseurs.

**Tableau 49 : estimation du coût du matériel**

Matériels	Nombre d'appareils prévus	Coût unitaire	Coût total
Ordinateurs portables	6	685 000	4 110 000
Ordinateurs de bureau	4	650 000	2 600 000
Antivirus	4	30 000	12 0000
Disques durs externes	4	71000	284 000
Onduleurs	4	206 113	824 452
Clés de connexion	4	15 000	60 000
Equipement solaire	2	5 000 000	10 000 000
Kits solaires	70	700 000	49 000 000
<b>Coût total des matériels pour les SIM du Sénégal</b>			<b>66 998 452</b>

Source : IABER juillet 2017

**Tableau 50 : synthèse des coûts de renforcement des capacités au Sénégal**

<b>Activité de renforcement des capacités</b>	<b>Coût estimatif en FCFA</b>
Formations	22 100 436
Matériels et équipement	66 998 452
Activités de communication	80 000 000
<b>Total</b>	<b>169 098 888</b>

Source : IABER, juillet 2017

### **2.3.3. PLANNING DES ACTIVITES ET COUTS ESTIMATIFS AU NIVEAU REGIONAL**

#### **A) PLANNING ET COUTS ESTIMATIF DES FORMATIONS**

Avant d'estimer le coût global du plan, nous allons d'abord estimer les coûts des formations. En plus de ces coûts, le budget prévisionnel prendra en compte les besoins d'appui en effectifs du personnel de chaque SIM. Au niveau de la collecte, du traitement, de la gestion et de la maintenance de la plateforme, de l'utilisation de la plateforme, de la conception et de l'utilisation des tableaux d'affichage des prix, de la recherche de sponsoring, 2 responsables de chaque SIM doivent participer à chaque formation. L'estimation des coûts des formations des formateurs est basée sur les prévisions suivantes : les honoraires du consultant/formateur sont estimés à 175 000 F CFA/jour de formation, les frais de logement et de restauration s'élèvent à 80 000 CFA /nuit. Pour le déplacement du consultant, il est prévu 800 000 FCFA et à chaque formation une somme forfaitaire de 100 000 est prévue pour les photocopies et impression. Ainsi, la prise en charge du consultant par jour est de 255 000 FCFA et les coûts fixes du consultant par formation s'élèvent à 900 000 FCFA. Pour la prise en charge des responsables des SIM formés, il est prévu des Per diem d'une valeur de 35 000FCFA/jour de formation, les frais de logement s'élèvent à 30 000 FCFA /nuit et ceux de la restauration et du déplacement à l'interne s'élèvent à 35 000 F/ jour. Pour regrouper ces responsables, une somme de 800 000 FCFA par responsable est prévue pour le déplacement. Ainsi le coût total par jour de formation est de 100 000 F CFA/responsable. Le coût de la logistique (location de salle et autres matériels nécessaires à la formation) est estimé à 400 000

F/ jour. Le tableau ci-dessous illustre le calendrier et les estimations des coûts des formations et leurs modalités de financement.

**Tableau 51 : Planning et couts estimatif des formations**

<b>Individus à former</b>	<b>Module de formation</b>	<b>Nombre de jours de formation</b>	<b>Date et lieu de formation</b>	<b>Coût par responsable formé)</b>	<b>Coût total</b>
16 responsables des SIM (4 pays)	-Utilisation des applications agricoles dans la collecte, la saisie, la transmission et la mise en ligne des données sur des plateformes  -Outils d'Analyse et de suivi de la Sécurité Alimentaire et les campagnes agricoles  - Méthodes d'estimation et de projection des prix	7 jours	Février 2018  Bamako	1 661 323,5	26 581 176
16 responsables des SIM (4 pays)	-Formations sur l'utilisation des nouveaux sites web des SIM du Burkina, du Mali, du Niger et du Sénégal  -Formation sur l'utilisation de la plateforme SIM2G	7 jours	Mai 2018  Dakar	1 661 323,5	26 581 176
16 responsables des SIM (4 pays)	Formation à la conception et à l'utilisation des tableaux d'affichage des prix  Formation à la recherche de partenaires financiers pour le sponsoring	7 jours	Juillet 2018  Ouagadougou	1 661 323,5	26 581 176
26 responsables des SIM (tous les 7 pays)	-Atelier de partage des expériences des différents SIM et d'harmonisation des outils de collecte de collecte, de traitement et de diffusion des données	7 jours	Juillet 2018  Niamey	1 661 323,5	43 194 411
<b>total</b>					<b>122 937 939</b>

Source : IABER, juillet 2017

## B) COUTS ESTIMATIF DE LA COMMUNICATION

En outre des activités de communication ont été prévues dans le cadre de renforcement des capacités des SIM au plan régional. Le tableau ci-dessous donne les coûts de ces activités.

**Tableau 52 : Coût de la communication**

N° d'ordre	Activités	Coût en FCFA
1	Organisation d'ateliers et de séminaires pour informer et sensibiliser les décideurs sur les préoccupations au niveau des SIM (ateliers de plaidoyers et de lobbying).	20 000 000
2	Organisation d'ateliers d'information, de formations et de sensibilisation des acteurs SIMs à l'utilisation de la plateforme SIM2G	20 000 000
3	Création et animation d'une revue trimestrielle régionale sur les marchés et contractualisation avec un privé pour sa viabilité à long-terme.	40 000 000
4	Création et animation des réseaux sociaux Facebook & Twitter pour faciliter la collecte et la diffusion des infos sur les marchés, former, informer et sensibiliser les OP au niveau de chaque pays et au niveau régional facilitant ainsi les échanges entre OP (Producteurs, Transformateurs, Commerçants et Transporteurs)	10 000 000
<b>Total communication niveau régional</b>		<b>90 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

## C) COUTS ESTIMATIF DE LA PLATEFORME SIM2G

L'étude technique du SIM2G a défini la plateforme à mettre en place ainsi que les équipes chargées de son développement pour interconnecter les SIM des différents pays. Les composantes du coût estimatif de la plateforme SIM2G sont décrites dans le tableau ci-dessous. Ce coût englobe le coût de la conception et de la gestion de la plateforme durant la première année.

**Tableau 53 : Coût estimatif de la plateforme SIM2G**

N°	Désignation article	Coût Unitaire (FCFA)	Quantité	Coût Total (FCFA)
1	Configuration et sécurisation du Datacenter	450 000	6	2 700 000
	<b>Sous Total</b>			<b>2 700 000</b>
2	<b>Analyse détaillée des besoins</b>			
2.1	Honoraires de l'analyste métier	550 000	30	16 500 000
	<b>Sous Total</b>			<b>16 500 000</b>
3	<b>Conception détaillée</b>			

3.1	Honoraires de l'ingénieur de conception	550 000	31	17 050 000
	<b>Sous Total</b>			<b>17 050 000</b>
4	<b>Développement, Déploiement des prototypes, Tests and feedbacks</b>			
4.1	Honoraires des développeurs	250 000	142	35 500 000
	<b>Sous Total</b>			<b>35 500 000</b>
5	Location pour une année des services d'un Datacenter dans le cloud	10 600 000	1	10 600 000
	<b>Sous Total</b>			<b>10 600 000</b>
6	Coûts des licences logicielles, support technologique, équipements	25 300 000	1	25 300 000
7	Coût de bibliographie	3 000 000	1	3 000 000
8	Coût de supervision	5 000 000	1	5 000 000
	<b>Sous Total</b>			<b>33 300 000</b>
9	<b>Frais de cabinet (5%)</b>	5 782 500	1	5 782 500
	<b>Sous Total</b>			<b>5 782 500</b>
	<b>Coût Total HT</b>			<b>121 432 500</b>
	<b>Coût Total TTC</b>			<b>143 290 350</b>

Source : IABER, juillet 2017

#### D) MISSIONS DE COORDINATION, DE SUPERVISIONS, D'APPUI, , D'ETUDES ET DE SUIVI DU DISPOSITIF SIM2G

**Tableau 54 : Missions de coordination, de supervisions, d'appui, d'études et de suivi du dispositif SIM2G**

N° d'ordre	Activités	Quantité	Date et lieu	Coût Unitaire	Coût total
1	Assistance d'un expert marché (CILSS) à la mise en œuvre des activités SIM2G et à la supervision : nomination au poste de	12 mois	Début janvier 2018 Burkina Faso	2 000 000	24 000 000

	chargé du projet SIM2G				
2	Recrutement d'un assistant pour appuyer l'expert marché à la mise en œuvre des activités SIM2G et à la supervision	24 mois	Début janvier 2018 Burkina Faso	1 500 000	36 000 000
3	Ateliers de lancement de la plateforme dans les 4 pays	4 semaines	A partir de Septembre 2018 Burkina, Mali, Sénégal, Niger	10 000 000	40 000 000
4	Recrutement de deux cadres (un économiste commercial (Bac +5) et un ingénieur informaticien (Bac +3) pour gérer et pérenniser la plateforme SIM2G, articuler son fonctionnement avec celui des plateformes déjà existant au sein du CILSS pour optimiser en résultats pour les utilisateurs.	24 mois	A partir de Juin 2018 Burkina Faso	20 000 000	48 000 000
5	Atelier de mise en place d'un comité de pilotage du projet SIM2G composé des experts du CILSS, des membres du RESIMAO, des représentants des Ministères de l'Agriculture et des Ressources Animales, et du consultant SIM2G (cabinet IABER)	1 semaine	Début janvier 2018 Burkina Faso	15 000 000	15 000 000
6	Missions d'appui et de supervision des activités SIM2G dans les 4 pays	8 dont 2 missions par pays	Début janvier 2018 Burkina, Mali, Niger,	5 000 000	40 000 000

			Sénégal		
7	Participations aux rencontres régionales probablement au niveau des 4 pays retenus	4 dont une rencontre par pays	A partir de Juillet 2018 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	5 000 000	20 000 000
8	Organisations de missions conjointes régionales et d'appui à la dynamisation des SIMs publics des 3 pays non retenus	7 dont 1 mission par pays	A partir de Juillet 2018 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	5 000 000	35 000 000
9	Voyages d'études pour s'enquérir de l'expérience des SIM2G d'autres pays (Afrique, Asie, Europe Amérique)	3 pays	A partir de janvier 2019	10 000 000	30 000 000
10	Rencontres du comité de pilotage pour faire le point de l'état d'avancement du projet SIM2G	4 rencontres dont 2 par an	A partir de Juin 2018 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	15 000 000	60 000 000
11	Etude de révision et de cartographie des échantillons des marchés du dispositif SIM2G en vue d'un agrandissement de ces échantillons à la fin de la phase pilote	6 mois	A partir de juin 2019 Burkina, Mali, Niger, Sénégal, Tchad, Mauritanie, Gambie	15 000 000	95 000 000
12	Etude d'identification et de géolocalisation des magasins de stockage des produits agricoles pour faciliter les transactions entre les acheteurs et les vendeurs de produits	3 mois	A partir de Juin 2018 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	15 000 000	45 000 000

	agricoles sur la plateforme SIM2G				
13	Etudes d'évaluation des effets et efficacité de la plateforme SIM2G à la fin de la phase pilote	3 mois	A partir de septembre 2019 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	15 00 000	45 000 000
14	Etude des conditions d'autonomisation, et de pérennisation du dispositif SIM2G, dans le cadre d'un partenariat public privé, et approfondissement des connaissances sur son encrage juridique et institutionnel à la fin du projet pilote.	4 mois	A partir de septembre 2019 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	15 000 000	60 000 000
15	Assistance technique d'un consultant à la mise en place du dispositif SIM2G dans les 4 pays	6 mois	A partir de Janvier 2018	15 000 000	90 000 000
16	Appui institutionnel à la réalisation des transactions entre acheteurs et vendeurs de produits agricoles ou de bétail sur la plateforme SIM2G (services de location de magasins de stockage, de magasins de warrantage, Services de louages ou locations d'offres agricoles – mini bourses agricoles -, services de paiements magnétiques, cartes visa ,PayPal etc)	16 mois	A partir de janvier 2019 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	12 500 000	200 000 000

17	Suivi évaluation et d'ajustement du dispositif SIM2G	18 mois	A partir de janvier 2018 Burkina, Mali, Niger, Sénégal	3 000 000	48 000 000
<b>TOTAL</b>					<b>941 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

### E) APPUI AU CILSS EN MATERIELS D'EQUIPEMENTS ET ROULANTS

Le tableau ci-dessous présente les équipements qu'il faut au CILSS pour assurer une bonne coordination et un bon suivi des activités du dispositif SIM2G.

**Tableau 55 : Appui au CILSS en matériel d'équipements**

N d'ordre	Matériels	Nombre	Prix Unitaire	Prix Total
1	Ordinateurs portables	7	685 000	4 795 000
2	Ordinateurs de bureau	5	650 000	3 250 000
3	Antivirus	3	30 000	90 000
4	Disques durs externes	5	71 000	355 000
5	Onduleurs	5	206 113	1 030 565
6	Clés de connexion	5	15 000	75 000
7	Imprimante laser multifonctions	2	400 000	800 000
8	Serveurs	2	675 000	1 350 000
9	Logiciels et progiciels	Forfait		6 000 000
10	Licences et autorisations d'exploitation diverses	4	2 500 000	10 000 000
11	Equipements de bureaux (chaises, tables, bureaux etc)	Forfait		3 000 000
12	Véhicule 4X4 pour les missions	2	30 000 000	60 000 000
<b>Total</b>				<b>90 745 565</b>

Source : IABER juillet 2017

**Tableau 56 : synthèse des coûts de renforcement des capacités au niveau régional**

Activité de renforcement des capacités	Coût estimatif En FCFA
--	------------------------

Formations	122 937 939
Matériels et équipement	90 745 565
Activités de communication	90 000 000
Mise en place de la plateforme SIM2G	143 290 350
Missions de coordination, d'assistance, et de suivi du dispositif sim2g	941 000 000
<b>Total</b>	<b>1 387 973 854</b>

Source : IABER, juillet 2017

### **2.3.4. ACTIVITES PREVUES DANS LES 3 PAYS NON RETENUS ET COUTS ESTIMATIFS**

#### **2.3.4.1. ACTIVITES PREVUES**

Pour les pays qui n'ont pas été sélectionnés dans le cadre de la plateforme SIM2G, il est prévu d'organiser des ateliers de plaidoyer auprès de leur gouvernement et des bailleurs de fonds pour encourager l'appui budgétaire de ces SIM et préparer leur passage au SIM2G en finançant la construction de leurs sites web pour leur meilleure visibilité.

Ainsi, un atelier de plaidoyer de 2 jours se tiendra dans chaque pays sous l'égide du CILSS.

#### **2.3.4.2. COUTS ESTIMATIFS ET PLANNING DES ACTIVITES**

Dans le cadre de la mise en œuvre du P2RS des activités de plaidoyers doivent se tenir dans les 3 pays non sélectionnées pour la mise en place de la plateforme SIM2G. Ainsi, un atelier de plaidoyer de 2 jours pourrait se tenir en Avril 2018 à Banjul. Un autre peut se tenir à Ndjamena en septembre 2018 et un dernier atelier à Nouahtchott en décembre 2018. Il est donc nécessaire de prévoir un budget de 60 000 000 pour l'organisation de chaque atelier. Le coût d'organisation de chaque atelier prend en compte la location de salle (400 000 F/jour), le déplacement (800 000F/invité) et l'hébergement (45 000F/jour) des invités ainsi que leur restauration. En prévoyant le déplacement de 50 responsables d'institutions, nous estimons à 60 000 000 FCFA le coût d'organisation de l'atelier.

**Tableau 57 : Atelier sur le renforcement des capacités des SIM de la Gambie, Mauritanie et du Tchad**

<b>Participants (partenaires)</b>	<b>Ateliers organisés par les SIM et le</b>	<b>Nombre d'ateliers / Pays</b>	<b>Coût Unitaire de l'organisation de chaque</b>	<b>Coût Total</b>

	<b>CILSS</b>	<b>concernés</b>	<b>atelier</b>	
Coordinateurs et responsables des SIM, Présidence de la république, Primature, Ministères, ONG, Chercheurs dans le domaine, CILSS et autres partenaires au développement : BAD, BOAD, BM, FAO, UE, USAID, Coopération Allemande, SNV, Universités (Universités nationales, de Michigan, de Texas...) et autres instituts de recherches	Plaidoyers pour le renforcement des appuis budgétaires au niveau des SIMs publics	3  Gambie, Mauritanie, Tchad	60 000 000	180 000 000
<b>Coût Total</b>				<b>180 000 000</b>

Source : IABER, juillet 2017

**Tableau 58 : Communication et visibilité des SIMs des 3 pays non retenus : Gambie, Mauritanie et du Tchad**

Activités prévues	Acteurs impliqués et période concernée	Quantités et pays concernés	Coût Unitaire	Coût Total
Conception et animation des sites web	Consultants et responsables SIM Janvier 2019	3  Gambie, Mauritanie, Tchad	4 000 000	12 000 000
<b>Coût Total</b>				<b>12 000 000</b>

**TOTAL BUDGET DES 3 PAYS NON RETENUS : 192 000 000 FCFA**

## RECAPITULATIF GENERAL :

COÛTS ETIMATIFS AU NIVEAU DES 4 PAYS RETENUS :	679 655 325 FCFA
COÛTS ETIMATIFS AU NIVEAU REGIONAL (CILSS) :	1 387 973 854 FCFA
COÛTS ETIMATIFS AU NIVEAU DES 3 PAYS NON RETENUS :	192 000 000 FCFA
<b>RECAPITULATF GENERAL DES COÛTS DU SIM2G :</b>	<b>2 259 626 179 FCFA</b>

### 3-ELABORATION DU CADRE LOGIQUE

Le cadre logique ci-dessous permet de suivre la mise en œuvre du plan de renforcement des capacités et les indicateurs de suivi de l'impact de ce plan. C'est un outil très efficace pour la planification et le suivie de la mise ne œuvre du plan de renforcement des capacités.

**Tableau 58 : cadre logique**

Axes stratégiques	Objectifs et activités à mener	Résultats attendus	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Acteurs impliqués
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°1 : Appui en équipements des SIM et des responsables d'OP</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Octroie du matériel informatique et autre équipement au CILSS et aux SIM du Burkina, du Mali, du Niger et du Sénégal	<p><b>Objectif :</b> Faciliter les activités des SIM au niveau de la plateforme</p> <p><b>Activité n°1 :</b> Octroyer au SIM agricoles de chaque pays des Ordinateurs portables, ordinateurs bureau, des antivirus, des disques durs externes, des Onduleurs, des Clés de connexion, Vidéos projecteur et Equipement solaire</p> <p><b>Activité n°2 :</b> octroyer au SIM Bétail/Viande de chaque pays des Ordinateurs portables, ordinateurs bureau, des antivirus, des disques durs externes, des Onduleurs, des Clés de connexion, des Vidéos projecteurs et des Equipements solaires</p> <p><b>Activité n°3 :</b> octroyer au CILSS des Ordinateurs portables, ordinateurs bureau, des antivirus, des disques durs externes, des Onduleurs, des Clés de connexion, Imprimante laser multifonctions, Serveurs, des Logiciels et progiciels, des Equipements de</p>	<p>Plateforme régulièrement actualisée</p> <p>Plateforme régulièrement actualisée</p> <p>Mise en œuvre facilitée du projet SIM2G</p>	<p>Nombre d'appareils et d'équipements fournis</p> <p>Nombre d'appareils et d'équipements fournis</p> <p>Nombre d'appareils et d'équipements fournis</p>	<p>CILSS, Consultants, SIM-agricoles et fournisseurs</p> <p>CILSS, Consultants, SIM bétail/viande et fournisseurs</p> <p>CILSS, P2RS</p>

	bureaux et un véhicule			
<b>Axe stratégique n°2 :</b> Octroie des kits solaires et formation des responsables des organisations paysannes du Burkina, du Mali, du Niger et du Sénégal à l'utilisation de la plateforme SIM2G	<p><b>Objectif:</b> Faciliter l'appropriation de la plateforme SIM2G</p> <p><b>Activité n°1 :</b> Octroyer des kits solaires aux responsables d'OP du Mali</p> <p><b>Activité n°2 :</b> formation des responsables d'OP à l'utilisation de la plateforme SIM2G</p>	Plateforme SIM2G utilisés par les OP	Nombre de kits fournis	Consultants, SIM et fournisseurs CILSS et OP
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°2 : Formations des formateurs</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Renforcement des capacités dans la collecte et la transmission des données	<p><b>Objectif :</b> Harmoniser les méthodes de collecte et de transmission des données au niveau régional</p> <p><b>Activité 1 :</b> Formations à l'utilisation des applications mobiles dans la collecte, la saisie, la transmission et la mise en ligne des données sur des plateformes</p> <p>aux outils d'Analyse et de suivi de la Sécurité Alimentaire et les campagnes agricoles</p> <p>aux méthodes d'estimation et de projection des prix</p>	4 responsables SIM de chacun des 4 pays sont formés	Nombre de responsables formés dans chaque module	CILSS, consultants et responsables des SIM du Mali, Burkina, Niger et Sénégal
<b>Axe stratégique n°2 :</b> Renforcement de capacités dans l'utilisation de la plateforme SIM2G	<p><b>Objectif :</b> amener les responsables de SIM à maîtriser le fonctionnement de la plateforme SIM2G</p> <p><b>Activités 1 :</b> -Formations des responsables des SIM sur l'utilisation des nouveaux sites web des SIM et sur la conception et l'utilisation des tableaux d'affichage des prix</p> <p>-Formation des responsables des SIM sur l'utilisation de la plateforme SIM2G</p> <p>-Formation à la recherche de partenaires financiers pour le sponsoring</p> <p><b>Activités 2 :</b> Tenu d'un séminaire pour les échanges des expériences des responsables des SIM et de réflexion sur les indicateurs de performance d'un SIM2G</p>	<p>Responsables des SIM maîtrisent bien l'utilisation de la plateforme SIM2G, la conception et l'utilisation des tableaux d'affichage des prix</p> <p>Le travail des SIM est bien harmonisé dans la région</p>	Nombre de cadres formés dans chaque module	CILSS, consultants et responsables des SIM

<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°4 : Missions de coordination, supervisions, d'appui, d'études et de suivi du dispositif SIM2G</b>				
<b>Axe stratégique n°1:</b> Coordination et supervision régionale	<b>Objectif</b> Assurer la coordination et l'appui au SIM2G  <b>Activité 1 :</b> Assistance d'un expert marché du CILSS à la mise en œuvre du SIM2G  <b>Activité 2 :</b> Recrutement d'un assistant technique régional  <b>Activité 3 :</b> Recrutement de deux cadres (un économiste commercial (Bac +5) et un ingénieur informaticien (Bac +3)	Un expert marché du CILSS assiste la mise en œuvre du SIM2G Un assistant technique régional à la mise en œuvre du SIM2G est recrutée. Deux cadres sont recrutés pour la gestion de la plateforme SIM2G	Nombre de mission d'appui effectués  Nombre de formation réalisés	CILSS
<b>Axe stratégique n° 2 : Missions d'appui et de suivi évaluation</b>	<b>Objectif : Organiser des missions d'appui à la mise en œuvre du SIM2G</b>  <b>Activité 1 :</b> Atelier de mise en place d'un comité de pilotage du projet SIM2G  <b>Activité 2 :</b> Ateliers de lancement de la plateforme dans les 4 pays  <b>Activité 3 :</b> Missions d'appui et de supervision des activités SIM2G dans les 4 pays  <b>Activité 4 :</b> Voyages d'études pour s'enquérir de l'expérience des SIM2G d'autres pays (Afrique, Asie, Europe Amérique)  <b>Activité 5 :</b> Rencontres du comité de pilotage pour faire le point de l'état d'avancement du projet SIM2G  <b>Activité 6 :</b> Appui institutionnel à la réalisation des transactions entre acheteurs et vendeurs de produits agricoles ou de bétail sur la plateforme SIM2G (services de location de magasins de stockage, services de paiements magnétiques, cartes visa , PayPal etc)  <b>Activité 9 :</b> Assistance technique d'un consultant à la mise en place du dispositif SIM2G dans les 4 pays  <b>Activité 10 :</b> Suivi évaluation et d'ajustement du dispositif SIM2G	L'atelier de mise en place du comité de pilotage du dispositif SIM2G est organisé  Les ateliers de lancement du dispositif SIM2G sont organisés  Des missions d'appui et de supervision des activités du SIM2G dans les 4 pays sont organisées  Des voyages d'études pour s'enquérir de l'expérience des SIM2G d'autres pays sont effectués  Des rencontres du comité de pilotage pour faire le point de l'état d'avancement du projet SIM2G sont effectuées  Un appui institutionnel à la réalisation des transactions entre acheteurs et vendeurs de produits agricoles ou de bétail sur la plateforme SIM2G est assuré  L'assistance technique à la mise en place du dispositif SIM2G dans les 4 pays est assurée  Un suivi-évaluation du dispositif	Nombre de participants à l'atelier  Nombre de participants à l'atelier  Nombre de missions réalisé  Nombre de voyage d'études réalisé  Nombre de rencontres effectués par le comité de pilotage  Nombre de bénéficiaires de l'appui institutionnel  Nombre de rapports réalisés par le consultant	CILSS, Consultants et participants

		SIM2G est réalisé	Nombre de Rapports réalisés	
<b>Axe stratégique n°3 : Missions d'études et/ou de recherche-développement</b>	<p><b>Objectifs : Réaliser des études pour renforcement et la pérennisation du dispositif SIM2G</b></p> <p><b>Activité 1 :</b></p> <p>Etude de révision et de cartographie des échantillons des marchés du dispositif SIM2G en vue d'un agrandissement de ces échantillons à la fin de la phase pilote</p> <p><b>Activité 2 :</b></p> <p>Etude d'identification et de géolocalisation des magasins de stockage des produits agricoles pour faciliter les transactions entre les acheteurs et les vendeurs de produits agricoles sur la plateforme SOM2G</p> <p><b>Activité 3 :</b></p> <p>Etude d'évaluation des effets et efficacité de la plateforme SIM2G à la fin de la phase pilote</p> <p><b>Activité 4 :</b></p> <p>Etude des conditions d'autonomisation, et de pérennisation du dispositif SIM2G, dans le cadre d'un partenariat public privé, et approfondissement des connaissances sur son encrage juridique et institutionnel à la fin du projet pilote.</p>	<p>L'étude de révision et de cartographie des échantillons des marchés du dispositif SIM2G est réalisée</p> <p>Une étude d'identification et de géolocalisation des magasins de stockage des produits agricoles est réalisée</p> <p>Une étude d'évaluation des effets et efficacité de la plateforme SIM2G est réalisée à la fin de la phase pilote du projet</p> <p>Une étude des conditions d'autonomisation, et de pérennisation du dispositif SIM2G est réalisée</p>	<p>Rapports déposés</p> <p>Rapports déposés</p> <p>Rapports déposés</p> <p>Rapports déposés</p>	CILSS, Consultants
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°3 : Formations des enquêteurs et des cadres des SIM</b>				
<b>Axe stratégique n°1 : Renforcement de capacités dans l'utilisation de la plateforme SIM2G</b>	<p><b>Objectif :</b> amener le personnel de SIM à maîtriser l'utilisation de la plateforme SIM2G</p> <p><b>Activités 1 :</b></p> <p>Former 26 enquêteurs et 3 cadres de SONAGESS ainsi que 26 enquêteurs et 3 cadres du SIM-bétail sur l'utilisation des nouveaux sites web, l'utilisation de la plateforme SIM2G et des tableaux d'affichage des prix</p> <p><b>Activités 2 :</b></p> <p>Former 30 enquêteurs et 3 cadres de l'OMA ainsi que 30 enquêteurs et 3</p>	<p>Bonne maîtrise de l'utilisation de la plateforme SIM2G</p> <p>Enquêteurs et administrateurs formés à l'utilisation de la plateforme SIM2G</p>	<p>Nombre d'agents formés</p> <p>Nombre d'agents formés</p>	SIM et CILSS

	<p>cadres du SIM-bétail sur l'utilisation des nouveaux sites web l'utilisation de la plateforme SIM2G et des tableaux d'affichage des prix</p> <p><b>Activités 3 :</b> Former 24 enquêteurs et 3 cadres de SIMA ainsi que 24 enquêteurs et 3 cadres du SIM-bétail sur l'utilisation des nouveaux sites web sur l'utilisation de la plateforme SIM2G et des tableaux d'affichage des prix</p> <p><b>Activités 4 :</b> Former 28 enquêteurs et 3 cadres de CSA ainsi que 28 enquêteurs et 3 cadres du SIM-bétail sur l'utilisation des nouveaux sites web l'utilisation de la plateforme SIM2G et des tableaux d'affichage des prix</p>			
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°4 : Communisation sur le dispositif SIM2G</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Communication sur les 4 SIMs retenus	<p><b>Objectif n°1 :</b> Améliorer la visibilité des SIM</p> <p><b>Activité 1</b> Conception, réhabilitation et animation de sites web pour la visibilité des SIMs des 4 pays</p> <p><b>Activité 2</b> Elaboration, diffusion et animation par les bulletins</p> <p><b>Activité 3</b> Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio et la télévision nationale</p> <p><b>Activité 4</b> Conception et animation des tableaux électroniques et manuels d'affichages des prix</p>	<p>Les sites web des 4 pays sont conçus ou réhabilités</p> <p>Des bulletins d'informations sont conçus et diffusés</p> <p>Des plages horaires à la radio et à la télévision nationale sont louées et revendues</p> <p>Des tableaux d'affichage électroniques et manuels sont conçus et les espaces publicitaires loués aux entreprises</p>	<p>Nombre de sites web conçus ou réhabilités</p> <p>Nombre de bulletins conçus et diffusés</p> <p>Nombre d'heures de plages horaires de la radio et à la télévision nationale louées et revendues</p>	SIMs et CILSS
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Communication sur la plateforme au niveau régional	<p><b>Objectif n°1 :</b> Améliorer la visibilité de la plateforme SIM2G</p> <p><b>Activité 1</b> Organisation d'ateliers et de séminaires pour informer et sensibiliser les décideurs</p> <p><b>Activité 2</b> Organisation d'ateliers d'information,</p>	<p>Des séminaires et des ateliers sont organisés pour informer et sensibiliser les décideurs</p> <p>Des ateliers sont organiser pour informer, former et sensibiliser les acteurs à l'utilisation de la</p>	<p>Nombre de seminaire set d'ateliers organisés</p> <p>Nombre d'ateliers</p>	CILSS

	de formations et de sensibilisation des acteurs SIMs à l'utilisation de la plateforme SIM2G <b>Activité 3</b> Création et animation d'une revue trimestrielle régionale sur les marchés et contractualisation avec un privé pour sa viabilité à long-terme. <b>Activité 4</b> Création et animation des réseaux sociaux Facebook & Twitter pour les OP	plateforme SIM2G  Une revue trimestrielle régionale sur les marchés est créée puis contractualisée avec un privé pour sa gestion  Les réseaux sociaux Facebook et Twitter sont créés et animés pour les OP	organisés  Nombre de numéros publiés  Nombre d'OP abonnés aux réseaux sociaux	
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°4 : Organisation des ateliers de plaidoyers en Gambie, Mauritanie et Tchad</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Plaidoyers auprès des gouvernements et des bailleurs de fonds	<b>Objectif n°1 :</b> Améliorer les appuis budgétaires des SIM <b>Activités :</b> Organisation d'ateliers de plaidoyer pour le renforcement des appuis budgétaires des SIMs publics	Appui budgétaire des SIM renforcés	Les budgets des SIMs publics des 3 pays sont améliorés	CILSS, Instituts publics et privées
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°4 : Communication et visibilité des SIMs de la Gambie, de la Mauritanie et du Tchad</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Communication et visibilité des SIMs des 3 pays	<b>Objectif n°1 :</b> Améliorer la visibilité des SIM <b>Activités :</b> Conception et animation de sites web pour la visibilité des SIMs des 3 pays	Les SIMs publics des 3 pays sont visibles	Les sites web des 3 pays sont conçus et fonctionnels	CILSS, et SIMs publics

Source : IABER, juillet 2017

## VII- Conclusion et Recommandations

L'amélioration de la méthodologie de collecte et d'analyse des données sur les marchés agricoles et de bétail permettront aux décideurs de disposer d'outils efficaces dans la définition des politiques de lutte contre la pauvreté et de renforcement de la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans le pays.

En disposant d'informations fiables sur les marchés agricoles, les producteurs et les intermédiaires peuvent tirer plus de profit dans leurs activités sans pour autant porter préjudice aux consommateurs.

Il est nécessaire voir impératif de mobiliser des moyens financiers et matériels pour renforcer les capacités des parties prenantes des SIMs au Burkina Faso, au Mali, au Niger et au Sénégal et même dans les trois pays non prioritaires pour le SIM2G à savoir le Tchad, la Mauritanie et la Gambie.

**Un budget total de 2 259 626 179 FCFA est nécessaire pour réussir le renforcement des capacités des différentes parties prenantes.**

Les activités de renforcement de capacités comprennent essentiellement, les formations, les équipements informatiques et de télécommunication, les ateliers et les séminaires d'informations, de plaidoyers et de sensibilisations, les activités de communication pour une meilleure utilisation des SIMs nationaux et de la plateforme SIM2G etc.



**«PLAN DE COMMUNICATION»**

Présentation par:

Avec le soutien financier de la Banque Africaine de Développement (BAD)



Rapport provisoire du  
27 Septembre 2017

## Table des matières

<b>I. INTRODUCTION</b>	<b>427</b>
<b>II- OBJECTIFS, GROUPES CIBLES ET RESULTATS ATTENDUS</b>	<b>427</b>
<b>D'UNE COMMUNICATION EFFICACE SUR LES SIM</b>	<b>427</b>
<b>II. ETAT DES LIEUX DES CAPACITES ACTUELLES DE</b>	<b>429</b>
<b>COMMUNICATION DES SIM ET DES ACTEURS SUR LE TERRAIN</b>	<b>429</b>
3.1. FACILITES DE COMMUNICATIONS LIEES A L'APPARTENANCE.....	432
AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES.....	432
3.2. FACILITES DE COMMUNICATIONS LIEES A LA DISPONIBILITE DE .....	433
MOYENS DE COMMUNICATION .....	433
<b>3.3. FACILITES DE COMMUNICATION LIEES A LA DISPONIBILITE DES</b> .....	<b>434</b>
<b>INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION</b> .....	<b>434</b>
<b>IV ETAT DES LIEUX DES PROBLEMES DE COMMUNICATION DES</b>	<b>438</b>
<b>ACTEURS</b>	<b>438</b>
4.1. MECONNAISSANCE DES SIMS NATIONAUX PAR LES ACTEURS ET .....	438
LEUR FAIBLE UTILISATION .....	438
4.3. LES OBSTACLES A LA VISIBILITE ET A L'UTILISATION DES SIMS.....	442
REGIONAUX.....	442
<b>V. STRATEGIES DE COMMUNICATION POUR</b>	<b>443</b>
<b>UNE MEILLEURE UTILISATION DES SIMS</b>	<b>443</b>
5.1. LES BESOINS REELS EN INFORMATION ET EQUIPEMENTS DES .....	443
<b>ACTEURS ECONOMIQUES</b> .....	<b>443</b>
5.2. LES CANAUX ET LES ACTIVITES DE COMMUNICATION A PROMOUVOIR .....	445
POUR UNE MEILLEURE VISIBILITE ET UTILISATION DES SIMS .....	445
NATIONAUX.....	445
a) Activités de communication sur les SIM du Burkina Faso .....	445
b) Activités de communication sur les SIM du Mali.....	448
c) Activités de communication sur les SIM du Niger .....	450
d) Activités de communication sur les SIM du Sénégal .....	452
5.3. <b>CANAUX DE COMMUNICATION A PROMOUVOIR POUR UNE</b> .....	<b>454</b>
<b>MEILLEURE VISIBILITE ET UTILISATION DE LA PATEFORME</b> .....	<b>454</b>
<b>SIM2G</b> .....	<b>454</b>
<b>VI. CADRE LOGIQUE</b> .....	<b>456</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **I. INTRODUCTION**

Dans un contexte de renforcement de capacité des Systèmes d'information des marchés (SIM) agricoles pour leurs passages de SIM 1ère génération aux SIM 2ème génération, le CILSS à travers le Programme de Renforcement de la Résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel (P2RS), veut appuyer sous diverses formes les SIM afin qu'ils jouent pleinement leur rôle. Cependant, force est de constater que les SIM dans chacun de ces pays étudiés dans le cadre du diagnostic, travaillent en synergie et en collaboration sur certains aspects mais partagent le plus souvent les mêmes marchés. L'utilisation des SIM par les producteurs comme par les acteurs de l'aval reste toutefois relativement marginale et la capacité des SIM à s'ajuster à leurs besoins réels demeure insuffisante. Les acteurs économiques font beaucoup plus recours au SIM informels et plusieurs facteurs favorisent cela. Certains estiment que les informations diffusées par les SIM formels sont peu crédibles. La majorité de ces acteurs est analphabète limitant ainsi leur capacité à utiliser les SIM formels. Pour améliorer l'utilisation des SIM, il est donc nécessaire de mettre en œuvre une stratégie de communication qui tient compte des réalités du terrain. Ainsi, l'enquête d'IABER auprès des acteurs en juillet 2017 a révélé l'existence de plusieurs facteurs pouvant aider à l'atteinte des objectifs d'une stratégie de communication. En effet, le degré d'organisation et le niveau d'équipement des acteurs constituent les principaux atouts. Ainsi, la vulgarisation de certains canaux de communication permettrait d'atteindre les objectifs fixés dans le cadre du présent plan de communication.

## **II- OBJECTIFS, GROUPES CIBLES ET RESULTATS ATTENDUS**

### **D'UNE COMMUNICATION EFFICACE SUR LES SIM**

L'objectif global de la stratégie de communication est d'informer les parties prenantes des différents canaux de communication des SIM, de leur efficacité et les actions qu'il faudrait entreprendre dans le cadre de P2RS pour améliorer la diffusion des informations des SIM. Cela conduira à terme à rendre plus visibles les SIM et à créer un intérêt des parties prenantes sur l'importance des SIM.

De façon spécifique il s'agira de :

- Proposer une stratégie de vulgarisation des SIM pour une meilleure appropriation

- Informer les acteurs des innovations technologiques effectuées dans le cadre du P2RS pour optimiser le fonctionnement des SIM ;
- Informer les acteurs des enjeux liés au passage de SIM 1ère génération aux SIM 2ème génération ;
- Créer un intérêt auprès des utilisateurs sur l'importance des SIM ;
- Développer un changement de comportement favorable à l'appropriation de ces outils afin de bénéficier des opportunités qu'offrent les marchés agricoles ;
- Susciter une meilleure participation des acteurs dans les activités des SIM

Le groupe cible de ce plan de communication est principalement constitué des producteurs, des organisations paysannes, des commerçants, des transformateurs, des ministères des pays concernés, des responsables de SIM, des décideurs politiques, des partenaires techniques et financiers, des acteurs de la sécurité alimentaire, des ONG et des institutions financières.

Ces groupes cible devraient être représentatifs, c'est-à-dire un grand nombre de chaque groupe d'acteurs dans chaque pays devrait être impliqué afin d'atteindre des résultats escomptés des activités du plan de communication. Les principaux résultats attendus à l'issue d'une communication sur les SIM sont entre autres une meilleure connaissance des SIM et une meilleure utilisation des informations diffusées par les SIM ; une meilleure compréhension des enjeux du passage de SIM 1ère génération aux SIM 2ème génération auprès des cibles, et les opportunités qui en résultent ; une meilleure implication des acteurs dans les activités des SIM. Le tableau ci-dessous donne les résultats attendus en fonction du public cible.

**Tableau 16: Résultats attendus en fonction du public cible**

Public cible	Résultats attendus
Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs	Utilisation des informations diffusées par les SIM dans les décisions de production, de commercialisation, d'achat, de vente et de consommation  Arbitrage dans le temps et dans l'espace
Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs	-Bonne compréhension du rôle des SIM dans le développement rural,  -Compréhension du rôle des SIM dans le développement du commerce national et régional  -Meilleure visibilité des SIM,  -Familiarisation aux canaux de diffusion des SIM

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Résolution des problèmes liés à la fiabilité des informations diffusées par les SIM,</li> <li>- Utilisation des informations des SIM dans les activités collectives</li> </ul> <p>Large diffusion du passage des SIM à la 2ème génération</p>
Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Baisse de l'insécurité alimentaire grâce au marché</li> <li>-Susciter la nécessité de soutenir les SIM</li> <li>-Développement des partenariats au profit des SIM</li> <li>-Utilisation des informations des SIM dans les décisions politiques,</li> <li>-Plus d'attention accordée aux SIM</li> <li>- Arbitrage dans le temps et dans l'espace</li> <li>-Appuis pour le passage des SIM au 2ème génération</li> </ul>

Source : IABER, juillet 2017

## II. ETAT DES LIEUX DES CAPACITES ACTUELLES DE

### COMMUNICATION DES SIM ET DES ACTEURS SUR LE TERRAIN

L'étude diagnostique des SIM montre que plusieurs outils de communication ont été utilisés par les SIM pour se faire connaître.

Les ateliers, les radios, la télévision, les sites web, les formations et les actions de promotion sur les marchés sont les principaux canaux de communication au Burkina Faso. Comme sites web, nous avons [www.esoko.com](http://www.esoko.com), [www.magri.manobi.com](http://www.magri.manobi.com), [www.apfnl.gov.bf](http://www.apfnl.gov.bf), [www.simagri.net](http://www.simagri.net), [www.agridata.bf](http://www.agridata.bf), [www.ecodata.bf](http://www.ecodata.bf), [www.resimao.net](http://www.resimao.net), [www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org). Au Burkina, le SIMA, le SIM bétail, et le SIM SONAGESS ne disposent pas leurs propres sites web. La radio nationale et les radios régionales jouent un rôle très important non seulement dans la diffusion des informations mais aussi dans la vulgarisation des SIM. Au-delà de ces outils, nous pouvons ajouter les campagnes SMS, les journaux, la télévision et les réseaux sociaux. Nous notons que seul SIM SONAGESS diffuse à la télévision nationale burkinabé.

Au Niger, le site web le plus utilisé par les SIM, est celui du RECA ([www.recaniger.org](http://www.recaniger.org)). Au-delà de ce site pratiquement utilisé par tous les acteurs, les sites [www.simaniger.net](http://www.simaniger.net), [www.resimao.net](http://www.resimao.net), [www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org) jouent un rôle important dans la vulgarisation et la diffusion des informations des SIM au Niger. Sur les quatre SIM enquêtés, la moitié utilisent aussi les radios, les journaux, les mailing listes. Seul le SIMA utilise sept outils de communication contrairement au SIM RECA qui utilise un seul. En moyenne, chaque SIM utilise quatre outils de communication.

Au Mali, les sites web, les formations, les radios, les promotions sur les marchés (bourses céréalières, foires commerciales) sont des outils de communication utilisés par les SIM.

Les principaux sites web sont [www.oma.gov.mln](http://www.oma.gov.mln), [www.malibetail.net](http://www.malibetail.net), [www.afriqueverte.org](http://www.afriqueverte.org), [www.mali.simagri.net](http://www.mali.simagri.net). Les radios communautaires jouent un rôle important dans la vulgarisation et la diffusion des informations des SIM. Bien que les journaux, les mailing listes s’adressent à un public cible, ils constituent aussi des moyens de communication et de vulgarisation des SIM au Mali.

Au Sénégal, l’étude diagnostique des SIM montre également que les radios, les sites web, les mailing listes et les formations constituent des canaux de communication utilisés par les SIM. Les mailing listes visent un public cible et est très limité comme outil de vulgarisation.

Les principaux sites web sont :

- ✓ [www.manobi.com](http://www.manobi.com) pour le SIM T2M ;
- ✓ [www.sigel.gouv.sn](http://www.sigel.gouv.sn) pour le SIM Bétail ;
- ✓ [www.csa.sn](http://www.csa.sn) et [www.resimao.net](http://www.resimao.net) pour le SIM CSA

Bien que les actions de promotion sur les marchés, les formations, les campagnes SMS sont moins utilisés, elles constituent des moyens efficaces pour atteindre un grand public cible.

Cependant, la radio et la télévision demeurent des canaux de communication de luxe pour les SIMs des pays étudiés. Seuls le Niger, le Burkina Faso et le Mali font des efforts importants pour la diffusion des informations de leurs SIMs dans les radios nationales, et locales. Le Burkina Faso fait l’exception en diffusant en plus à la télévision nationale. Les SIMs nationaux restent peu connus par les acteurs économiques auxquels ils sont destinés. Ainsi peu d’acteurs économiques se réfèrent à ces SIMs pour des prises de décisions économiques : acheter, vendre, transporter etc. Les raisons avancées sont qu’ils ne diffusent pas d’informations fiables et en temps réel adaptées à leur contexte. Ainsi la plupart des acteurs économiques se réorientent vers d’autres circuits ou vers d’autres réseaux informels mais plus fiables pour l’acquisition des informations nécessaires à leurs prises de décisions. L’enquête de terrain indique un niveau de recours encore très élevé vers les SIMs informels : 75,29% des acteurs économiques rencontrés lors des enquêtes font toujours recours à ce type de dispositif pour mieux se décider par rapport aux transactions à réaliser.

**Tableau 17:Niveau de recours actuel aux SIMs informels par les acteurs économiques**

Pays	% des utilisateurs
Sénégal	82%

Mali	80,77%
Burkina Faso	63,38%
Niger	56,25%
Ensemble zone d'étude	75,29%

Source : IABER, juillet 2017

Les canaux de communications favorisant le fonctionnement des SIMs informels sont les entre autres la communication « bouche à oreille », le téléphone fixe, le téléphone portable et les SMS. Le “bouche à oreille” est le moyen de communication informel mais il est le plus utilisé par les acteurs économiques. Le tableau ci-dessous donne les moyens de communications utilisés par les acteurs économiques et favorisant le fonctionnement des SIMs informels.

**Tableau 18: Moyens de communications utilisés par les acteurs économiques et favorisant le fonctionnement des SIMs informels**

Pays	Bouche à Oreille	Téléphone fixe	Téléphone portable	SMS
Mali	26,92%	5,76%	17,38%	3,84%
Niger	31,25%	4,88%	32,81%	4,88%
Sénégal	31,94%	1,38%	25%	6,94%
Burkina	32,5%	17,5%	29,67%	3,33%

Source : IABER, juillet 2017

Dans un contexte favorisant l'amplification des SIMs informels, l'information distribuée par les réseaux informels sera facilement manipulable par ceux qui contrôlent sa production et sa circulation sur les marchés. Il n'y aura plus d'arbitre comme l'Etat pour juger de la qualité des informations en circulation entre les acteurs économiques. Les petits producteurs seront dans l'impasse car ces derniers n'ont pas de moyens pour développer leur propre système ou réseau d'informations. Les SIMs informels sont des réseaux d'informations construits par la plupart des acteurs économiques qui ont

plus de capacité, plus de moyens, plus de privilèges et plus de pouvoir sur les marchés par rapport aux petits producteurs. Permettre un développement des SIMs informels entraînerait sans doute des graves dysfonctionnements des marchés, la monopolisation du marché par les acteurs privilégiés ayant plus de pouvoir de marchés, la manipulation stratégique de l'information sur les marchés en faveur des grands opérateurs économiques (grands producteurs, grands commerçants et grands transformateurs), l'élimination de la capacité de négociation des petits producteurs, l'activation de la circulation d'informations imparfaites quand c'est profitable aux grands opérateurs. Le manque de transparence sur les marchés lié à une amplification des SIMs informels pourrait aboutir à une disparition des petits producteurs et à l'aggravation de la pauvreté à terme.

### 3.1. FACILITES DE COMMUNICATIONS LIEES A L'APPARTENANCE AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

Plusieurs facteurs montrent que la vulgarisation des outils de communication des SIM peut avoir des résultats escomptés. En effet, la plupart des acteurs qui ont été enquêtés appartiennent à des organisations professionnelles de production de transformation et de commerce des produits agricoles et de bétail. En effet 64,10% des acteurs économiques interrogés au Sénégal appartiennent à des organisations professionnelles. La proportion des acteurs appartenant à ces organisations est respectivement de 96,97% au Mali, 84,84% au Burkina Faso et 100% au Niger. Les organisations représentant des canaux d'informations et de communication très fiables, la proportion élevée des acteurs économiques appartenant à une organisation signifie ces derniers auront plus accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux. Le tableau ci-dessous donne l'état d'appartenance à des organisations professionnelles dans les différents pays. Il donne le pourcentage des individus appartenant à des organisations professionnelles dans l'échantillon selon les pays.

**Tableau 19: Etat d'appartenance à des organisations professionnelles dans les différents pays.**

Pays	Appartenance à une organisation professionnelle	
	Oui	Non
Sénégal	64,10%	35,89%
Mali	96,97%	3,03%
Burkina Faso	84,84%	15,15%
Niger	100%	0%

Source : IABER, juillet 2017

### 3.2. FACILITES DE COMMUNICATIONS LIEES A LA DISPONIBILITE DE MOYENS DE COMMUNICATION

En plus de l'organisation des acteurs économiques, le niveau d'équipement et d'instruction des acteurs économiques peut faciliter l'accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux. En effet, le fait de posséder certains moyens de communication et d'information tels que un appareil de poste radio et/ou un appareil de téléphone est un facteur qui peut faciliter l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs nationaux étant donné que ces derniers utilisent la radio et le téléphone pour diffuser leurs informations sur les marchés. Le tableau ci-dessous indique que la proportion des acteurs économiques possédant une radio et un téléphone pour accéder aux informations est très élevée. Ce qui signifie que ces deux moyens de communication ne sont des facteurs permettant l'accès des acteurs économiques aux informations diffusées par les SIMs nationaux des différents pays. La capacité des acteurs économiques à pouvoir manipuler certains outils TIC est un facteur favorisant leur accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux notamment ceux utilisant les sms et l'internet comme canaux de diffusion de leurs informations. En plus il montre la proportion moyenne des acteurs économiques qui savent utiliser les sms et une proportion très faible des acteurs qui peuvent accéder à internet avec leur téléphone portable. Ces niveaux d'utilisation de l'internet, et des sms peuvent constituer des facteurs d'accès aux informations diffusées par les SIMs nationaux à travers les sms et l'internet via les téléphones portables, les sites web et les plateformes notamment les sites portail.

**Tableau 20: Niveau d'équipement des acteurs économiques en moyens de communication**

Pays	Possession d'une radio	Possession d'un téléphone	Apte à lire les SMS	Apte à accéder à l'internet avec téléphone portable ?
Sénégal	93,75%	100%	55,32%	32,61%
Mali	87,5%	100%	63,16%	35%
Burkina Faso	97,14%	100%	52,46%	22,95%
Niger	68,57%	97,30%	54,29%	19,35%
Ensemble zone d'étude	88,88%	98,51%	55,23%	29,36%

Source : IABER, juillet 2017

### 3.3. FACILITES DE COMMUNICATION LIEES A LA DISPONIBILITE DES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION

L'existence des canaux de diffusion couvrant tout le territoire des différents pays étudiés constitue un atout pour atteindre les objectifs du plan de communication. En effet tous les pays sont couverts par les radios nationales et/ou de proximité. Une bonne partie des pays a également accès à la télévision et à l'internet. En outre, il existe plusieurs compagnies de la téléphonie mobiles dans les pays étudiés. Parmi ces compagnies, nous avons TELMOB, TELECEL FASO au Burkina Faso, MALITEL au Mali, TIGO au Sénégal ; AIRTEL et SAHELCOM au Niger. ORANGE est le seul opérateur qui fournit le plus de services techniques et qui est implanté dans les 4 pays à savoir le Burkina Faso, le Mali, le Niger et le Sénégal). Ces compagnies de téléphones mobiles offrent plusieurs services nécessaires aux SIM2G. Par exemple, ORANGE est un opérateur qui dispose d'un site web dédié aux développeurs et permet d'avoir accès à toute la documentation technique de ses services. Le tableau ci-dessous donne les services fournis et les pays d'implantation de l'opérateur ORANGE.

**Tableau 21: services fournis et les pays d'implantation de l'opérateur ORANGE.**

Opérateur	Services fournis	Pays d'implantation	Couverture Nationale
ORANGE	Réseau GSM, Internet Mobile (3G/4G/LTE), API Développeur en ligne, Bulk SMS, Support SMS Gateway (SMPP, HTTPS, USSD), Alias de nom, Service de Support, SDK Paiement Mobile, Partage des gains	Burkina Faso, Mali, Niger, Sénégal	Oui

Source : IABER, juillet 2017

Les acteurs économiques utilisent également divers réseaux de téléphones mobiles dans les différents pays. Seulement 8,16% des acteurs interrogés n'utilisent pas le réseau de la téléphonie mobile au Sénégal. Toutefois, il ressort que Orange est le réseau le plus utilisé au Sénégal.

Le tableau ci-dessous donne le degré d'utilisation des différents réseaux au Sénégal.

**Tableau 22: réseaux utilisés par les acteurs économiques au Sénégal.**

Êtes-vous sur quels réseaux téléphoniques								
Orange	Tigo	Orange, Tigo	Orange, Expresso	Sans réseau	Tigo, Orange	Orange, Expresso, Tigo	Expresso	Total
44,89%	16,32%	10,20%	8,16%	8,16%	8,16%	2,04%	2,04%	100%

Source : IABER, juillet 2017

Si un acteur économique peut disposer de plusieurs réseaux au Sénégal, orange est le principal réseau des acteurs économiques au Sénégal. Orange constitue également le réseau principal de 61,36% des acteurs économiques interrogés au Sénégal. Le tableau ci-dessous donne les principaux réseaux des acteurs économiques au Sénégal.

**Tableau 23: Principaux réseaux utilisés par les acteurs économiques au Sénégal.**

Quel réseau téléphonique utilisez-vous fréquemment ?				
orange	tigo	Sans réseau	expresso	Total
61,36%	31,81%	10,20%	6,81%	100%

Source : IABER, juillet 2017

L'analyse de l'utilisation des réseaux des téléphonies mobile au Mali montre les acteurs utilisent tous les réseaux du Mali. Seulement 5% des acteurs interrogés n'utilisent pas la téléphonie mobile au Mali. Le tableau ci-dessous donne le degré d'utilisation des différents réseaux au Mali.

**Tableau 24: Degré d'utilisation des différents réseaux au Mali.**

Quel réseau téléphonique utilisez-vous fréquemment ?			
Orange	Malitel	sans réseau	Total
55,81%	39,53%	4,65%	100%

Source : IABER, juillet 2017

Si un acteur économique peut disposer de plusieurs réseaux au Mali, orange est le principal réseau des acteurs économiques au Mali. Le tableau ci-dessous donne les principaux réseaux des acteurs économiques au Mali.

**Tableau 25: principaux réseaux des acteurs économiques au Mali.**

Êtes-vous sur quels réseaux téléphoniques ?				
Malitel, Orange	Orange	Malitel	Sans réseau	Total
67,50%	15,00%	12,5%	5,00%	100%

Source : IABER, juillet 2017

L'analyse de l'utilisation des réseaux de téléphonie mobile au Burkina Faso montre les acteurs utilisent tous les réseaux du Burkina. Seulement 7, 04 % des acteurs interrogés n'utilisent pas la téléphonie mobile au Burkina. Le tableau ci-dessous donne le degré d'utilisation des différents réseaux au Burkina.

**Tableau 26: degré d'utilisation des différents réseaux au Burkina.**

Êtes-vous sur quels réseaux téléphoniques ?								
Telmob	Telecel, Telmob	Orange, Telecel	Orange, Telmob	Orange	Sans réseau	Telmob, Orange et Telecel	Telecel	Total
28,16%	21,12%	16,90%	12,67%	7,04%	7,04%	5,63%	1,40%	100%

Source : IABER, juillet 2017

Si un acteur économique peut disposer de plusieurs réseaux au Burkina, Telmob est le principal réseau des acteurs économique du Burkina Faso. Le tableau ci-dessous donne les principaux réseaux des acteurs économiques au Burkina Faso.

**Tableau 27: principaux réseaux des acteurs économiques au Burkina Faso.**

Quel réseau téléphonique utilisez-vous fréquemment ?				
Telmob	Orange	Télécel	sans réseau	Total
55,55%	20,83%	19,44%	4,16%	100%

Source : IABER, juillet 2017

L'analyse de l'utilisation des réseaux des téléphonies mobile au Niger montre les acteurs utilisent tous les réseaux du Niger. Seulement 8,57 % des acteurs interrogés n'utilisent pas la téléphonie mobile au Niger. Le tableau ci-dessous donne utilisation des différents réseaux au Niger.

**Tableau 28: réseaux utilisés par les acteurs économiques au Niger**

Êtes-vous sur quels réseaux téléphoniques ?								Total
Airtel, Orange	Airtel	Orange	Sans réseau	Airtel, Sahel com	Moov, Airtel, Orange	Airtel, Moov	Sahel com, Orange	
31,42%	25,71%	17,14 %	8,57%	5,71%	5,71%	2,85%	2,85%	100%

Source : IABER, juillet 2017

Si un acteur économique peut disposer de plusieurs réseaux au Niger, Airtel est le principal réseau des acteurs économique du Niger. Le tableau ci-dessous donne les principaux réseaux des acteurs économiques au Niger.

**Tableau 29:degré d'utilisation des différents réseaux au Niger.**

Quel réseau téléphonique utilisez-vous fréquemment ?				Total
Airtel	Orange	Sahel com	Sans réseau	
60,00%	28,57%	5,71%	5,71%	100%

Source : IABER, juillet 2017

## **IV ETAT DES LIEUX DES PROBLEMES DE COMMUNICATION DES ACTEURS**

Cette partie est consacrée à l'état des lieux des problèmes de communication des acteurs.

### **4.1. MECONNAISSANCE DES SIMS NATIONAUX PAR LES ACTEURS ET LEUR FAIBLE UTILISATION**

Les canaux de diffusion et de vulgarisation des SIM semblent inadaptés. En effet, les investigations sur le terrain montrent qu'une proportion relativement faible des acteurs économiques (44,82%) est au courant de l'existence des SIMs publics nationaux, et une proportion très faible de ces mêmes acteurs économiques (14,82%) est au courant de l'existence de ces SIMs privés nationaux. Ce qui constitue des facteurs limitants pour leur utilisation. Cependant dans cette tendance globale se cachent des disparités. Les tendances au Niger et au Mali pour les SIMs publics font l'exception. Les SIMs publics sont très bien connus et très visibles par les acteurs économiques au Niger (83,78%) et moyennement connus et visibles par les acteurs au Mali (51,22%). Cette exception pourrait se comprendre parce que comparativement aux autres pays les SIMs publics au Niger tout comme au Mali, couvrent beaucoup de marchés et de produits pour la diffusion des informations, ont un mode de vulgarisation beaucoup plus proche des acteurs (cas de la décentralisation de l'OMA au Mali), diffuse les informations en plusieurs langues en misant toujours sur la nationale avec la télévision mais surtout sur les radios locales de proximité pour tenir compte du niveau d'analphabétisme des acteurs et pour être plus proche de ces derniers. Aussi, comparativement toujours aux Etats des autres pays, l'Etat nigérien et l'Etat malien ont fourni plus d'effort en termes d'investissement et d'innovation dans les SIMs publics : montants des budgets affectés par l'Etat pour le fonctionnement des SIMs publics plus élevés, développement de partenariats avec des universités américaines (cas du Mali) et africaines (cas du Niger) pour améliorer ces SIMs publics, modernisation de ces SIMs public par l'accroissement de l'utilisation des TICs dans le processus de collecte des données avec des téléphones portables ou des smartphones, et dans le processus de dissémination de ces informations collectées sur les téléphones portables des agriculteurs et des éleveurs auxquels sont prioritairement destinés les innovations apportées par ces SIMs publics.

Comme les SIMs ne sont pas bien connus il est évident qu'ils ne soient pas utilisés par les acteurs économiques auxquels ils sont destinés. Le tableau ci-dessous montre que les SIMs publics tout comme les SIMs privés sont très peu utilisés par les acteurs économiques : 32,78% comme proportion des acteurs économiques utilisant les informations diffusées par les SIMs publics, et 15,28% comme proportion des acteurs utilisant les informations diffusées par les SIMs privés. Les acteurs économiques enquêtés de tous les pays ont un niveau d'utilisation très faible des informations diffusées par les SIMs publics et privés, exception faite du Niger où le niveau d'utilisation atteint

72,41% pour des raisons liées à ce que nous avons évoqué plus haut. Cependant le Burkina Faso représente le seul pays où le niveau d'utilisation des SIMs privés paraît plus élevé comparativement aux autres pays. Cela pourrait s'expliquer par la multiplication du nombre des SIMs privés au Burkina (au nombre de deux (2) de deux de nos jours), l'accroissement des investissements au niveau du privé pour couvrir plus de marchés et plus de produits en utilisant la téléphonie mobile, les sms et le web sans ignorer les moyens de communication traditionnelles tels les bulletins et les radios locales de proximité. On effectue présentement à la montée en puissance d'initiatives privées telles celles d'APROSSA Afrique verte pour le SIMAgri, et celles de Ecodata pour le SIM Agridata.

**Tableau 30: Niveau de connaissance et d'utilisation des SIMs nationaux par les acteurs économiques**

Pays	% des acteurs économiques informés de l'existence des SIMs publics	% des acteurs économiques informés de l'existence des SIMs privés	% des utilisateurs des informations diffusées par ces SIMs publics	% des utilisateurs des informations diffusées par ces SIMs privés
Sénégal	22,5%	6,06%	27,59%	4,76%
Mali	51,22%	24,39%	23,08%	15,38%
Burkina Faso	46,38%	28,81%	30,56%	42,86%
Niger	83,78%	2,94%	72,41%	
Total de la zone d'étude	44,82%	14,28%	32,78%	15,28%

Source : IABER, juillet 2017

Il existe des raisons au faible niveau d'utilisation des SIMs nationaux. Ces raisons se résument essentiellement à la non fiabilité des informations diffusées par ces SIMs, à l'inadaptation de ces SIMs nationaux par rapport aux besoins réels d'informations des acteurs économiques, au niveau d'analphabétisme élevé de ces acteurs économiques limitant leur accès aux informations diffusées par les supports écrits, à l'accès désormais péuniaire des informations diffusées qui étaient autrefois disponibles gratuitement.

## **4.2. LES OBSTACLES A LA VISIBILITE ET A L'UTILISATION DES SIMS NATIONAUX**

Il existe des raisons au faible niveau d'utilisation des SIMs nationaux. Ces raisons se résument essentiellement à la non fiabilité des informations diffusées par ces SIMs, à l'inadaptation de ces SIMs

nationaux par rapport aux besoins réels d'informations des acteurs économiques, au niveau d'analphabétisme élevé de ces acteurs économiques limitant leur accès aux informations diffusées par les supports écrits, à l'accès désormais pécunier des informations diffusées qui étaient autrefois disponibles gratuitement.

**Tableau 31: Inadaptation des SIMs nationaux aux besoins réels des acteurs et faible fiabilité des informations diffusées**

Pays	Cas des SIMs publics	Cas des SIMs privés
Sénégal	1- Informations bouche à oreille et par déplacements physiques sur les marchés plus fiables. 2- Simple information sur les niveaux de prix et de quantités ne suffisant pas pour des prises de décision sur une affaire. 3-Canaux de diffusion inadaptés, 4-Déphasage de l'information diffuse avec la réalité, 5-Faible utilité de ces informations pour le développement des activités, 6- Méconnaissance de ces SIMs par certains acteurs , 7- Manque de temps pour écouter la diffusion des informations à la radio, 8-Heure de diffusion non propice, 9-Diffusion d'informations obsolètes, 10- Manque de confiance aux informations diffusées, 11- Informations difficiles à utiliser dans mon activité, 11- Information peu crédible, 12- Informations de faible utilité dans la filière bétail, 13-Fausse information diffusées sur nos produits, 14-SIMs ne couvrant pas tous les produits, 15-Les enquêteurs n'arrivant pas souvent sur le marché mais transmettant des informations pour diffusion, 16- Information ne parvenant pas aux producteurs, 17- Manque d'approche réelle pour la vulgarisation des informations des SIM,	1-Absence de diffusion ciblées, 2-Prix déjà fixés et intéressant pas les commerçants, 3-Ignorance des SIMs privés, 4- Informations diffusées inadaptées à nos besoins, 5-informations de faible utilité pour le développement de nos affaires, 6- Informations diffusées souvent pas conformes avec la réalité, 7- Pas d'informations sur les SIMs privés, 8- Informations pas fiable, et donc parfois douteuse
Mali		
Burkina Faso		
Niger		

Source : IABER, juillet 2017

En plus de ces obstacles, le faible niveau d’alphabétisation et d’instruction des acteurs économiques enquêtés freine l’utilisation de SIM formels. Comme le montre le tableau ci-dessous, le niveau d’alphabétisation des acteurs économiques est moyen au Mali (57,5%), faible au Sénégal (47,12%) et au Burkina. (49,28%). C’est le Niger qui fait une exception à la règle avec un niveau d’alphabétisation très élevé de 79,98 % des acteurs économiques que nous avons enquêtés. Le niveau d’alphabétisation moyen et faible des acteurs économiques enquêtés est un facteur qui peut limiter l’accès de ces derniers aux informations diffusés par les SIMs nationaux notamment ceux qui utilisent les supports écrits tels les bulletins, les rapports, les sms, les affiches, les journaux pour la diffusion des informations. Cependant l’utilisation des supports écrits pour la diffusion des informations sur les marchés ne devrait pas constituer des entraves importantes aux acteurs économiques du Niger dont le niveau d’alphabétisation est très élevé.

**Tableau 32: Niveau d’alphabétisation des acteurs économiques enquêtés.**

Pays	Niveau d’analphabetisme	Niveau d’alphabétisme			
	Non alphabétisé	Alphabétisé langues locales	Etudes primaire	Etudes secondaire et plus	Total alphabétisé
<b>Niger</b>	20,02 %	42,85%	11,42%	25,71%	79,98%
<b>Mali</b>	42,5%	25%	7,5%	25%	57,5%
<b>Burkina</b>	50,72%	4,22%	15,49%	29,57%	49,28%
<b>Sénégal</b>	52,88%	4,55%	17,021%	25,55%	47,12%

Source : IABER, juillet 2017

Les données des tableaux précédents nous indiquent le niveau d’analphabetisme élevé des acteurs économiques qui ont fait l’objet de notre sondage cette année.

Pour des comparaisons, à partir des données du rapport du PNUD de 2011 faisant le classement des pays dans le monde selon le niveau d’alphabétisation de leurs populations, nous avons procédé à l’évaluation du niveau d’analphabetisme des populations des pays concernés par notre étude. Le tableau ci-dessous montre une baisse sensible du niveau d’analphabetisme au Mali et au Burkina et une baisse particulièrement très sensible pour le cas du Niger. Ce qui signifie que des efforts très importants ont été effectués de la part des gouvernements de ces pays pour enrayer l’analphabetisme dans ces pays. Par contre, le Sénégal est resté presque au statu quo après 8 ans, exprimant ainsi un manque de volonté publique de la part des gouvernants pour faire de l’alphabétisation des populations une priorité majeure pour endiguer les entraves au développement.

**Tableau 33: Niveau d’analphabétisme des populations en 2011 comparativement à celui des acteurs économiques enquêtés en 2017.**

Pays	Niveau d’analphabétisme des acteurs économiques enquêtés en 2017	Niveau d’analphabétisme à partir des données du PNUD en 2011
Niger	20,02%	71, 3%
Mali	42,5%	69,9%
Burkina	50,72%	71,3%
Sénégal	52,88%	50,3%

Source : IABER, juillet 2017

L’accès aux informations désormais payant qui autrefois étaient accessibles gratuitement constitue également un obstacle à l’utilisation des SIM formels. Le tableau ci-dessous donne le mode de paiement des informations reçues par les acteurs économiques dans la zone d’étude. Il donne respectivement le nombre d’individus qui payent en nature, en espèce et qui reçoivent gratuitement l’information dans l’échantillon de l’enquête.

**Tableau 34: Mode de paiement des informations reçues par les acteurs économiques**

Comment payez-vous ces informations reçues ?			Total
Nature	Espèce	Gratuit	
8,1%	4,04%	87,85%	100%

Source : IABER, juillet 2017

### **4.3. LES OBSTACLES A LA VISIBILITE ET A L’UTILISATION DES SIMS REGIONAUX**

En plus des obstacles à l’utilisation des SIM nationaux, les SIM régionaux font face à un problème d’actualisation de leur site web rendant encore plus compliqué leur utilisation par les acteurs économiques. Ces SIM partagent avec les SIM nationaux des obstacles tels que la non fiabilité des informations diffusées par ces SIMs, l’inadaptation de ces SIMs nationaux par rapport aux besoins réels d’informations des acteurs économiques, un niveau d’analphabétisme élevé de ces acteurs économiques limitant leur accès aux informations diffusées par les supports écrits, l’accès désormais péculaire des informations diffusées qui étaient autrefois disponibles gratuitement.

## V. STRATEGIES DE COMMUNICATION POUR UNE MEILLEURE UTILISATION DES SIMS

L'état des lieux des outils de communication des SIM a permis de comprendre qu'il est plus opportun et plus judicieux de bâtir une stratégie de communication reposant sur deux versants dont la visibilité institutionnelle des SIM et la participation effective des acteurs économiques.

Les hypothèses de travail vont s'articuler autour des axes suivants :

- Au plan institutionnel, la maîtrise de la communication institutionnelle permet au SIM de créer une image positive et dynamique au yeux des acteurs économiques ;
- Au plan technique, la démarche d'élaboration des outils de communication reposera sur une « déconstruction de l'information technique » diffusés pour la rendre compréhensible et accessible aux publics cibles ;
- Au plan de la communication pour le développement à la base, l'élaboration de plans locaux de communication facilitera, pour les communautés locales, une bonne compréhension des missions qui leur sont adressées. En vue d'atteindre une optimisation soutenue dans l'information et la communication avec toutes les parties prenantes, la méthodologie d'élaboration du plans de communication pour le développement devra s'articuler autour d'une démarche participative et itérative par la prise en charge des quatre dont le diagnostic, la planification, l'intervention et l'évaluation.

### 5.1. LES BESOINS REELS EN INFORMATION ET EQUIPEMENTS DES ACTEURS ECONOMIQUES

Les investigations sur le terrain ont permis d'identifier les besoins d'informations et/ou les informations utilisées par les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants d'une part, et d'autre part les informations utilisés par les acteurs économiques des marchés de bétail et d'aliment pour bétail. Les besoins d'informations exprimés par les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants se présentent dans le tableau ci-dessous comme suit :

**Tableau 35:** Besoins d'informations exprimées par les acteurs économiques des marchés agricoles et d'intrants et des marchés de bétail et d'aliments pour bétail

<b>Type de marchés</b>	1-Offre d'achat et de vente de certains grossiste, 2-Prix des céréales et des cultures de rentes, 3- Prix des engrais, 4- Prix des semence et des produits, 5-Prix vendeur, 6-Lieux de vente, 6- Les variétés, 7-La présence ou non des acheteurs, 8-Disponibilité des produits, 9-le niveau d'approvisionnement,10- Niveau de ravitaillement des marchés, 11-Le lieu d'approvisionnement, 12- La demande ou les quantités demandées, 13-La qualité, 14-Le coût de transport, 15- Les quantités de consommation, 16-Prix du marché actuel et prévision de la semaine, 17-Les quantités stockées, 18- La disponibilité des unités de décorticage, 19- La disponibilité des moyens de transport
<b>Marchés agricoles et d'intrants</b>	

<b>Marchés de bétail et d'aliments pour bétail</b>	1-Les prix des femelles, 2-Lieux de vente, 3-Prix des animaux, 4- Prix de la viande, 5- les espèces d'animaux présents sur le marché, 6-La présence ou non des acheteurs, 7-Les offre d'achat, 8-Disponibilité du bétail sur le marché, 9-Les prix de la volaille 10- Les lieux de vente, 11-Les races, 12- Disponibilité des aliments pour bétail, 13- Les prix du tourteau, 14-Disponibilité d'acheteurs, 15- disponibilité des moyens de transport, 16-Prix du marché actuel et prévision de la semaine , 17-dates des foires pour le bétail
--	---

Source : IABER, juillet 2017

Les produits intéressants les acteurs économiques comme besoins d'informations ont également été identifiés. Le tableau ci-dessous synthétise ces produits pour chaque pays.

**Tableau 36: les produits agricoles et d'intrants et les produits animaux et d'aliments pour bétail intéressant les acteurs économiques**

<b>Pays</b>	<b>Produits agricoles et d'intrants</b>	<b>Produits animaux et d'aliments pour bétail</b>
<b>Sénégal</b>	Céréales locales et importées : riz, mil, sorgho, maïs, Légumineuses Fruits, Légumes, Épices, Racines et tubercules	Bétail ; Produit de l'élevage, Aliments de bétails.
<b>Mali</b>	Riz paddy, riz importé brisé, riz importé RM 40, riz local BG, riz local blanc, riz local rouge, mil, sorgho, maïs, arachide, mil pilé, maïs pilé, riz local gambiaka, fonio, blé  Arachides, noix de Karité, beurre de karité, sésame, niébé, banane, Plantin, orange, papaye, mangues, banane, citrons, pastèques gombo, choux, tomate, échalote, oignon, aubergine, concombre, laitue  Gingembre, ail, piments, pomme de terre, igname, manioc, patate, pois sucré, carottes	Aliments de bétail sac de 50kg et de 40 kg, fanes, bottes, viande à os et viande sans os
<b>Burkina Faso</b>	Les céréales (mil, maïs, sorgho, le riz), les oléagineux et noix (arachide, sésame, amande de karité), les tubercules et racines (igname), les PFNL (nééré)	Viande et bétail : Prix du KG de viande, les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, les équins, les azins et la volaille, Produits de l'élevage : Œuf, lait, la peau et le cuire.
<b>Niger</b>	Les céréales (mil, sorgho, maïs, riz, fonio, blé), les oléagineux et noix (arachide et sésame), les fruits (banane, orange, mangue ananas), et les légumineuse (niébé).et les semences et intrants (son de mil)	Viande et bétail (les bovins, les ovins, les caprins, les camelins, les équins, les azins et la volaille), produits de l'élevage (cuirs, peau, les œufs, lait caillé, le lait frais), Graine de coton, tourteau de coton, paille de brousse, tiges de mil et de sorgho, bourgou, fanes d'arachide

		et de niébé, sels).
--	--	---------------------

Source : IABER, juillet 2017

Pour accroître la visibilité et l'utilisation des informations diffusées par les SIM, il est nécessaire de mettre en œuvre une stratégie de communication adaptée. En plus cela permettra de répondre aux besoins en informations des acteurs économiques.

La mise en œuvre de la stratégie de communication passe par des ateliers et la vulgarisation des canaux d'information formelle susceptible d'améliorer l'utilisation des SIM. Il y'aura des ateliers au niveau régional et des ateliers au niveau national. Cette mise en œuvre est basée sur des principes qu'il convient de rappeler.

#### **a) Les principes**

Notre stratégie de communication repose sur le principe Programmation-Partenariat-Capitalisation.

##### **✓ Programmation**

Dans le cadre de la planification des activités, les différentes responsables des SIM, dans le cadre de l'élaboration de leurs budgets annuels, vont élaborer des plans nationaux de communication ainsi qu'un chronogramme d'activités avec un financement conséquent.

##### **✓ Partenariat**

Le partenariat avec les organes d'information au niveau national et régional dans le but d'atteindre la cible et de relayer le message sur les opportunités de partage, des conventions avec les radios et télévisions et presse écrite, les radios locales devront être signées.

##### **✓ Capitalisation**

La capitalisation se fait dans l'optique d'une utilisation rationnelle de la banque de données issue de la mise en œuvre des activités de plan de communication.

## **5.2. LES CANAUX ET LES ACTIVITES DE COMMUNICATION A PROMOUVOIR POUR UNE MEILLEURE VISIBILITE ET UTILISATION DES SIMS NATIONAUX**

### **a) Activités de communication sur les SIM du Burkina Faso**

L'enquête de terrain réalisée par IABER auprès des acteurs économiques du Burkina Faso a permis de classer les besoins réels en information pour les produits agricoles et de bétail. En effet, il a été demandé aux acteurs économiques de donner par ordre d'importance leur besoin en information. Le

calcul des fréquences de la demande de chaque variable a permis de classer les besoins en information. Il ressort qu'au Burkina Faso ce sont les prix, les quantités offertes, la qualité, les quantités demandées et les places de vente, qui sont considérés par les acteurs économiques comme besoins d'informations les plus importants au niveau des produits agricoles. Concernant le bétail, les acteurs économiques s'intéressent à des informations comme les prix, la présence des acheteurs sur les marchés, les espèces ou races d'animaux, le transport, le pelage, la demande et l'état physique des animaux. Le tableau ci-dessous donne les fréquences de demande et le classement des besoins en information selon le type de produits au Burkina Faso.

**Tableau 37: Besoins en information réelle par ordre d'importance selon le type de produits au Burkina Faso.**

Produits agricoles									
Prix	Quantité offerte	Date Niveau approvisionnement, normes protection	Quantités demandées	Places De ventes	Transport	Lieu de livraison	Délai de livraison	Crédit	Formalités douanières
46.82 %	17.46 %	13.49 %	11.90 %	5.55 %	1.58 %	0.79 %	0.79 %	0.79 %	0.79 %
Bétail et produits animaux									
Prix	Présence d'acheteurs	Race	Transport	Pelage	Demande	Etat des animaux			
29.41 %	23.52 %	17.64 %	11.76 %	5.88 %	5.88 %	%			

Source : IABER, juillet 2017

Pour satisfaire les besoins en information des acteurs économiques, il faut une mise en œuvre d'une stratégie de communication. La mise en œuvre de la stratégie de communication au Burkina Faso passe par la vulgarisation des SIM ainsi que les informations diffusées par les SIM à travers des canaux identifiés dans le cadre des enquêtes de terrain. Il est présenté dans le tableau ci-dessous les activités de communication, le public cible et les moyens nécessaires pour la communication au Burkina Faso. Ce plan de communication concerne le SIM SONAGESS et le SIM-bétail/viande.

**Tableau 38: Activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Burkina Faso**

Communication au Burkina Faso			
N°	Activités	Coûts En FCFA	Groupe cible
1	Conception et animation des sites web	4 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs

			individuels, transformateurs)
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (20)	10 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
<b>Total communication au Burkina Faso</b>		<b>60 000 000</b>	

Source : IABER, juillet 2017

### b) Activités de communication sur les SIM du Mali

L'enquête de terrain réalisée par IABER auprès des acteurs économiques du Mali a permis de classer les besoins réels en information pour les produits agricoles et de bétail. En effet, il a été demandé aux acteurs économiques de donner par ordre d'importance leur besoin en information. Le calcul des fréquences de la demande de chaque variable a permis de classer les besoins en information. Il ressort qu'au Mali pour les marchés agricoles ce sont les prix, les quantités, les places de vente, la qualité des produits, et les différentes variétés qui représentent les besoins d'informations les plus importants. Pour le bétail ce sont les prix, les races, les quantités demandées et offertes qui représentent les besoins d'informations les plus importants.

**Tableau 39: Besoins en information réelle par ordre d'importance selon le type de produits au Mali.**

<b>Produits agricoles</b>				
Les prix aux marchés	La quantité	Places de vente	Qualité	Variété ou type de produits
50,87 %	17,57 %	10.52 %	10.52 %	10.52 %
<b>Bétail et Produits animaux</b>				
Les prix	La race	La demande	L'offre	Tenues des foires agricoles
68.88%	17.77 %	6.66 %	2.22 %	2,22%

Source : IABER, juillet 2017

Pour satisfaire les besoins en information des acteurs économiques, il faut une mise en œuvre d'une stratégie de communication au profit de l'OMA et du SIM-bétail. La mise en œuvre de la stratégie de communication au Mali passe la vulgarisation des SIM ainsi que les informations diffusées par les SIM à travers des canaux identifiés dans le cadre des enquêtes de terrain. Il est présenté dans le tableau ci-dessous les activités de communication, le public cible et les moyens nécessaires pour la communication au Mali.

**Tableau 40: Activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Mali**

<b>N° d'ordre</b>	<b>Communication au Mali</b>		
	<b>Activités</b>	<b>Coûts En FCFA</b>	<b>Groupe cible</b>
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	2 500 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, Producteurs individuels,

			Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs)
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de3)	15 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (20)	10 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme	5 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs

	membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.		
<b>Total communication au Mali</b>		<b>58 500 000</b>	

Source : IABER, juillet 2017

### c) Activités de communication sur les SIM du Niger

L'enquête de terrain réalisée par IABER auprès des acteurs économiques du Niger a permis de classer les besoins réels en information pour les produits agricoles et de bétail. En effet, il a été demandé aux acteurs économiques de donner par ordre d'importance leur besoin en information. Le calcul des fréquences de la demande de chaque variable a permis de classer les besoins en information. Il ressort qu'au Niger pour les marchés agricoles les prix, les quantités, les places des marchés et la qualité des produits en vente semblent les besoins d'informations les plus importants chez les acteurs économiques. Pour le bétail les prix les quantités et le transport semblent les besoins d'informations les plus importants chez les acteurs économiques.

**Tableau 41: Besoins réels d'information par ordre d'importance selon le type de produits au Niger**

Produits agricoles								
Prix	Quantité	Places de vente	Qualité	Niveau d'approvisionnement du nord	Transport	Type de production	Pluviométrie	Situation campagne
45.90 %	19.67 %	14.75 %	4.91 %	3.27 %	3.27 %	3.27 %	1.63 %	1.63 %
Bétail et produits animaux								
Prix	Quantité	Prix de toutes espèces animales	Transport	Epidémie	Catastrophe climatique	Conflit éleveur agriculteur	Zone de pâturage	
55.31 %	25.53 %	6.38 %	4.25 %	2.12 %	2.12 %	2.12 %	2,12 %	

Source : IABER, juillet 2017

Pour satisfaire les besoins en information des acteurs économiques, il faut une mise en œuvre d'une stratégie de communication au profit de SIMA et du SIM-bétail. La mise en œuvre de la stratégie de communication au Niger passe la vulgarisation des SIM ainsi que les informations diffusées par les SIM à travers des canaux identifiés dans le cadre des enquêtes de terrain. Il sera présenté dans le tableau ci-dessous les activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Niger.

**Tableau 42:activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Niger**

<b>Communication au Niger</b>			
<b>N° d'ordre</b>	<b>Activités</b>	<b>Coûts En FCFA</b>	<b>Groupe cible</b>
1	Réhabilitation (travaux d'extension) et animation des sites web	2 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs)
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	10 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
9	Tableaux électroniques	15 000 000	Producteurs individuels, Commerçants,

	d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)		consommateurs individuels, transformateurs
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (20)	10 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
<b>Total communication au Niger</b>		<b>58 000 000</b>	

Source : IABER, juillet 2017

#### d) Activités de communication sur les SIM du Sénégal

L'enquête de terrain réalisée par IABER auprès des acteurs économiques du Sénégal a permis de classer les besoins réels en information pour les produits agricoles et de bétail. En effet, il a été demandé aux acteurs économiques de donner par ordre d'importance leur besoin en information. Le calcul des fréquences de la demande de chaque variable a permis de classer les besoins en information. Il ressort qu'au Sénégal ce sont les prix des produits agricoles, les places de vente, les quantités transigées sur les marchés, les variétés, la qualité des produits, les prix des semences, la réglementation des filières agricoles qui intéressent plus les acteurs. Au niveau du bétail ce sont les prix des animaux la réglementation de la filière les quantités et les prix du cuir et des peaux des animaux, le transport, les places de ventes qui sont des besoins d'informations qui sont plus importants pour les acteurs économiques.

**Tableau 28 : Besoins réels d'information par ordre d'importance selon le type de produits au Sénégal**

Produits agricoles								
Prix produits agricoles	Places de vente	Quantité des produits	Variété des produits	Qualité des produits	Prix des semences	Règlementation de la filière	Engrais (prix, lieux, Quantité)	Transport
41.93 %	17.7 %	14.51 %	11.29 %	4.83 %	3.22 %	3.22 %	1.61 %	1.61 %
Bétail et produits animaux								
Prix	Règlementation de la filière	Quantité, Prix, Cuir et peau			Le transport,		Les places de vente,	

58,33 %	16.66 %	8.33 %	8.33 %	8.33 %
---------	---------	--------	--------	--------

Source : IABER, juillet 2017

Pour satisfaire les besoins en information des acteurs économiques, il faut une mise en œuvre d'une stratégie de communication au profit de CSA et du SIM-bétail. La mise en œuvre de la stratégie de communication au Sénégal passe par la vulgarisation des SIM ainsi que les informations diffusées par les SIM à travers des canaux identifiés dans le cadre des enquêtes de terrain. Il sera présenté dans le tableau ci-dessous les activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Sénégal

**Tableau 43: Activités de communication, la planification et les moyens nécessaires pour la communication au Sénégal**

Communication au Sénégal			
N° d'ordre	Activités	Coûts En FCFA	Groupe cible
1	Conception et animation des sites web	4 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs)
2	Elaboration, diffusion et animation par les bulletins	3 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
3	Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale	2 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs
4	Diffusion et animation par les radios de locales	4 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
5	Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale	12 000 000	Partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
6	Animation à travers organisations professionnelles	3 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
7	Animation à travers les théâtres forums	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
8	Informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres	2 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et

	d'appel		financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
9	Tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes (au nombre de 3)	15 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
10	Tableaux manuels d'affichage des prix (20)	10 000 000	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs
11	Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, WhatsApp, Viber, avec les OP de chaque pays comme membres pour la formation, l'infos sensibilisation, la collecte et l'approvisionnement de la plateforme SIM2G en infos sur les marchés à moindres coûts à termes.	5 000 000	Organisations Paysannes, interprofessions, Chambres de commerce, consommateurs collectifs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques(ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs
<b>Total communication au Sénégal</b>		<b>62 000 000</b>	

Source : IABER, juillet 2017

### 5.3. CANAUX DE COMMUNICATION A PROMOUVOIR POUR UNE MEILLEURE VISIBILITE ET UTILISATION DE LA PLATEFORME SIM2G.

Même s'ils adhèrent plus actuellement aux canaux d'informations informels qu'ils estiment plus efficaces pour leurs décisions, les acteurs économiques reconnaissent tout de même que les canaux d'informations formels tels les radios, la télévision, les journaux, les tableaux d'affichages et l'internet restent les meilleures voies pour livrer l'information parfaites aux utilisateurs. Les résultats de nos investigations montrent que la radio et les organisations sont les canaux de communications très importants pour les acteurs économiques au vu de leur niveau d'utilisation. En effet étant des supports oraux ces moyens de communication sont plus adaptés sur le terrain au regard du niveau d'analphabétisme encore plus élevé sur le terrain. Cependant les journaux, l'internet, les affiches et les bulletins d'informations qui sont des supports écrits sont pour le moment peu utilisés par les acteurs, ils représentent des supports d'avenir à même de contraindre à une production et à une diffusion d'informations fiables sur les marchés (cas des tableaux d'affichage des prix et des offres au niveau des endroits publics) à une production et à une diffusion des informations en temps réel (cas de l'internet). En plus de la vulgarisation des canaux de diffusion, il est nécessaire d'organiser des ateliers dans le cadre de la communication des SIM dans chaque pays.

**Tableau 30 : Canaux de communication formels à vulgariser pour une meilleure utilisation des SIMs nationaux**

Pays	Radios	Télévision	Journaux	Organisations	Affiches et bulletins d'infos	Internet
------	--------	------------	----------	---------------	-------------------------------	----------

Mali	28,84%	1,92%	5,76%	5,76%	3,84%	0%
Niger	17,18%	0%	0%	3,12%	6,225%	0%
Sénégal	16,67%	2,77%	2,77%	11,67%	1,38%	1,38%
Burkina	5,8%	0%	0%	16,86%	0%	0%

Source : IABER, juillet 2017

#### 5.4. ACTIVITES DE COMMUNICATION FORMELLE POUR UNE MEILLEURE UTILISATION DES SIMS NATIONAUX

Les activités de communication au niveau régional seraient :

L'organisation d'ateliers et de séminaires pour les décideurs sous l'égide du CILSS

L'organisation d'ateliers d'information et de sensibilisation à l'utilisation de la plateforme SIM2G

Recrutement de cadres pour gérer et pérenniser le SIM2G, créer et animer des réseaux sociaux

Facebook & Twitter pour faciliter la collecte et la diffusion des infos sur les marchés, former, informer et sensibiliser les OP au niveau de chaque pays et au niveau régional facilitant ainsi les échanges entre OP (Producteurs, Transformateurs, Commerçants et Transporteurs) Le tableau ci-dessous résume les activités de communication nécessaires au renforcement des capacités des SIM.

**Tableau 31 : Activités de communication au plan régional**

Communication niveau régional			
N° d'ordre	Activités	Coût en FCFA	Public cible
1	Organisation d'ateliers et de séminaires pour les décideurs	20 000 000	Coordinateurs et responsables des SIM, Utilisateurs SIM2G
2	Organisation d'ateliers d'information et de sensibilisation à l'utilisation de la plateforme SIM2G	20 000 000	Coordinateurs et responsables des SIM, Utilisateurs SIM2G
3	Elaboration et distribution d'une revue régionale (trimestrielle) d'informations sur les marchés	40 000 000	Utilisateurs du SIM2G,
3	Recrutement de deux cadres (un agent commercial et informaticien pour gérer et pérenniser le SIM2G, créer et animer des réseaux sociaux Facebook & Twitter pour faciliter la collecte et la diffusion des infos sur les marchés, former, informer et sensibiliser les OP au niveau de chaque pays et au niveau régional facilitant ainsi	10 000 000	Coordinateurs et responsables des SIM, Utilisateurs SIM2G

	les échanges entre OP (Producteurs, Transformateurs, Commerçants et Transporteurs)		
<b>Total communication niveau régional</b>		<b>90 000 000</b>	

Source : IABER, juillet 2017

## VI. CADRE LOGIQUE

**Tableau 32 : Cadre logique**

Axes stratégiques	Objectifs et activités à mener	Résultats attendus	Indicateurs objectivement vérifiables (IOV)	Acteurs impliqués
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°1 : Mise en œuvre des activités de communication au niveau régional</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Organisation d'ateliers et de séminaires pour les décideurs	<b>Objectif :</b> le partage des expériences entre les différents SIM et la présentation des enjeux du passage du SIM1G au SIM2G  <b>Activités 1 :</b> Réunir tous les responsables des SIM, une équipe de CILSS et les utilisateurs des SIM2G  <b>Activités 2 :</b> la sensibilisation des acteurs sur l'utilisation de la plateforme SIM2G.	Capitalisation des acquis et partage des expériences des SIM	Rapport contenant tous les expériences partagées et les acquis.	Coordinateurs et responsables des SIM, Utilisateurs SIM2G
<b>Axe stratégique n°2 :</b> Recrutement de deux cadres	<b>Objectif :</b> le renforcement en ressource humaine au niveau régional dans la gestion de la plateforme SIM2G. <b>Activités :</b> Recrutement d'un agent commercial et un agent informaticien.	Un agent commercial et un agent informaticien recrutés.	Le nombre de cadre recruté par profile.	Un consultant et le CILSS, SIM
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°2 : Mise en œuvre des activités de communication sur les SIM du Burkina Faso</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Vulgarisation des canaux de diffusion	<b>Objectif :</b> Visibilité et utilisation des SIM2G au niveau national  <b>Activités 1 :</b> Conception et animation des sites web ;	Création et animation de sites web pour les SIM (SIM SONAGESS et SIM Bétail).  Un bulletin de diffusion des informations développé	Nombre de sites web créés et fréquence d'actualisation des sites  Nombre de nouveaux bulletins	Coordinateurs des SIM, CILSS, consultants

	<p><b>Activités 2</b> : Elaboration, diffusion et animation par les bulletins ;</p> <p><b>Activités 3</b> : Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale et les radios de locales ;</p> <p><b>Activités 4</b> : Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale ;</p> <p><b>Activités 5</b> : Information et sensibilisation par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, Viber avec les Organisation Paysannes.</p> <p><b>Activités 6</b> : Utilisation : -des tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes ; -des tableaux manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;</p>	<p>par chaque SIM</p> <p>Diffusion des données à la radio</p> <p>Diffusion des données à la télévision</p> <p>Diffusion des données par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Diffusion des données par les tableaux électroniques dans les villes et des manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;</p>	<p>et fréquence d'apparition</p> <p>Nombre de radios et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre de télévision et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre d'utilisateurs ayant reçu les informations par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Nombre de villes couverts par les tableaux électroniques et le nombre de marchés agricoles couvert par des tableaux manuels d'affichage des prix</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS,</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des radios</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des télévisions</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, compagnies téléphoniques, les utilisateurs</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, sociétés de panneaux publicitaires, enquêteurs ou superviseurs</p>
<p><b>Axe stratégique n°2</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et les théâtres forums.</p>	<p><b>Objectif</b> : informer et sensibiliser sur l'utilisation des SIM2G (les avantages et les opportunités) au niveau national</p> <p><b>Activités 1</b> : Animation à</p>		<p>Nombre d'utilisateurs de la</p>	<p>Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires</p>

	travers les organisations professionnelles et à travers les théâtres forums.	Une meilleure utilisation de la plateforme SIM2G	plateforme SIM2G	techniques et financiers, décideurs politiques (ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs.
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°3 : Mise en œuvre des activités de communication sur les SIM du Mali</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Vulgarisation des canaux de diffusion	<p><b>Objectif :</b> Visibilité et utilisation des SIM2G au niveau national</p> <p><b>Activités 1 :</b> Conception et animation des sites web ;</p> <p><b>Activités 2 :</b> Elaboration, diffusion et animation par les bulletins ;</p> <p><b>Activités 3 :</b> Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale et les radios de locales ;</p> <p><b>Activités 4 :</b> Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale ;</p> <p><b>Activités 5 :</b> Information et sensibilisation par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook,</p>	<p>Création et animation de sites web pour le SIM Bétail et animation pour OMA.</p> <p>Un bulletin de diffusion des informations développé par chaque SIM</p> <p>Diffusion des données à la radio</p> <p>Diffusion des données à la télévision</p> <p>Diffusion des données par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p>	<p>Nombre de sites web créés et fréquence d'actualisation des sites</p> <p>Nombre de nouveaux bulletins et fréquence d'apparition</p> <p>Nombre de radios et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre de télévision et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre d'utilisateurs ayant reçu les informations par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS, consultants</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS,</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des radios</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des télévisions</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, compagnies téléphoniques, les utilisateurs</p>

	<p>twitter, Viber avec les Organisation Paysannes.</p> <p><b>Activités 6</b> : Utilisation : -des tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes ; -des tableaux manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;</p>	<p>Diffusion des données par les tableaux électroniques dans les villes et des manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;</p>	<p>Nombre de villes couverts par les tableaux électroniques et le nombre de marchés agricoles couvert par des tableaux manuels d'affichage des prix</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS, sociétés de panneaux publicitaires, enquêteurs ou superviseurs</p>
<p><b>Axe stratégique n°2</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et les théâtres forums.</p>	<p><b>Objectif</b> : informer et sensibiliser sur l'utilisation des SIM2G (les avantages et les opportunités) au niveau national</p> <p><b>Activités 1</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et à travers les théâtres forums.</p>	<p>Une meilleure utilisation de la plateforme SIM2G</p>	<p>Nombre d'utilisateurs de la plateforme SIM2G</p>	<p>Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques (ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs.</p>
<p><b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°4 : Mise en œuvre des activités de communication sur les SIM du Niger</b></p>				
<p><b>Axe stratégique n°1</b> : Vulgarisation des canaux de diffusion</p>	<p><b>Objectif</b> : Visibilité et utilisation des SIM2G au niveau national</p> <p><b>Activités 1</b> : Conception et animation des sites web ;</p> <p><b>Activités 2</b> : Elaboration, diffusion et animation par les bulletins ;</p> <p><b>Activités 3</b> : Location de</p>	<p>Création et animation de sites web pour le SIM Bétail et animation pour SIMA.</p> <p>Un bulletin de diffusion des informations développé par chaque SIM</p> <p>Diffusion des données</p>	<p>Nombre de sites web créés et fréquence d'actualisation des sites</p> <p>Nombre de nouveaux bulletins et fréquence d'apparition</p> <p>Nombre de radios et de fréquence</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS, consultants</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS,</p>

	<p>plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale et les radios de locales ;</p> <p><b>Activités 4</b> : Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale ;</p> <p><b>Activités 5</b> : Information et sensibilisation par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, Viber avec les Organisation Paysannes.</p> <p><b>Activités 6</b> : Utilisation :  - des tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes ;  - des tableaux manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;  .</p>	<p>à la radio</p> <p>Diffusion des données à la télévision</p> <p>Diffusion des données par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Diffusion des données par les tableaux électroniques dans les villes et des manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;</p>	<p>supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre de télévision et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre d'utilisateurs ayant reçu les informations par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Nombre de villes couverts par les tableaux électroniques et le nombre de marchés agricoles couvert par des tableaux manuels d'affichage des prix</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des radios</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des télévisions</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, compagnies téléphoniques, les utilisateurs</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, sociétés de panneaux publicitaires, enquêteurs ou superviseurs</p>
<p><b>Axe stratégique n°2</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et les théâtres forums.</p>	<p><b>Objectif</b> : informer et sensibiliser sur l'utilisation des SIM2G (les avantages et les opportunités) au niveau national</p> <p><b>Activités 1</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et à travers les théâtres forums.</p>	<p>Une meilleure utilisation de la plateforme SIM2G</p>	<p>Nombre d'utilisateurs de la plateforme SIM2G</p>	<p>Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques (ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières,</p>

				chercheurs.
<b>AXE STRATEGIQUE GLOBAL N°5 : Mise en œuvre des activités de communication sur les SIM du Sénégal</b>				
<b>Axe stratégique n°1 :</b> Vulgarisation des canaux de diffusion	<p><b>Objectif :</b> Visibilité et utilisation des SIM2G au niveau national</p> <p><b>Activités 1 :</b> Conception et animation des sites web ;</p> <p><b>Activités 2 :</b> Elaboration, diffusion et animation par les bulletins ;</p> <p><b>Activités 3 :</b> Location de plages horaires, diffusion et animation par la radio nationale et les radios de locales ;</p> <p><b>Activités 4 :</b> Location de plages horaires, diffusion et animation à la télévision nationale ;</p> <p><b>Activités 5 :</b> Information et sensibilisation par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et Création et animation d'autres support de communication tels les réseaux Facebook, twitter, Viber avec les Organisation Paysannes.</p>	<p>Animation de sites web pour les SIM (SIM CSA et SIM Bétail).</p> <p>Un bulletin de diffusion des informations développé par chaque SIM</p> <p>Diffusion des données à la radio</p> <p>Diffusion des données à la télévision</p> <p>Diffusion des données par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Diffusion des données par les tableaux</p>	<p>Nombre de sites web créés et fréquence d'actualisation des sites</p> <p>Nombre de nouveaux bulletins et fréquence d'apparition</p> <p>Nombre de radios et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre de télévision et de fréquence supplémentaire dans la diffusion des données</p> <p>Nombre d'utilisateurs ayant reçu les informations par les SMS, WhatsApp et les centres d'appel et les centres d'appel et autres réseaux sociaux</p> <p>Nombre de villes couverts par les tableaux électroniques et le nombre de marchés agricoles couverts</p>	<p>Coordinateurs des SIM, CILSS, consultants</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS,</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des radios</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, Responsables des télévisions</p> <p>Coordinateurs des SIM, CILSS, compagnies téléphoniques, les utilisateurs</p> <p>Coordinateurs des</p>

	<b>Activités 6</b> : Utilisation : -des tableaux électroniques d'affichages des prix dans les grandes villes ; -des tableaux manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;	électroniques dans les villes et des manuels d'affichage des prix sur les marchés agricoles ;	par des tableaux manuels d'affichage des prix	SIM, CILSS, sociétés de panneaux publicitaires, enquêteurs ou superviseurs
<b>Axe stratégique n°2</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et les théâtres forums.	<b>Objectif</b> : informer et sensibiliser sur l'utilisation des SIM2G (les avantages et les opportunités) au niveau national  <b>Activités 1</b> : Animation à travers les organisations professionnelles et à travers les théâtres forums.	Une meilleure utilisation de la plateforme SIM2G	Nombre d'utilisateurs de la plateforme SIM2G	Producteurs individuels, Commerçants, consommateurs individuels, transformateurs, partenaires techniques et financiers, décideurs politiques (ONG), importateurs/exportateurs, acteurs de la sécurité alimentaire, Institutions financières, chercheurs.

Source : IABER, juillet 2017

## CONCLUSIONS

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan de communication, l'étude diagnostique a permis de dresser l'état de lieux des outils de communication existants dans les quatre pays dont le Burkina Faso, le Niger, le Mali et le Sénégal. Cette étude a permis de comprendre les forces et les faiblesses des outils de communication utilisés par les SIM et les canaux de communication à vulgariser pour améliorer le fonctionnement des SIM.

Bien que ces SIM ne disposent pas des moyens pour atteindre un grand public, ils travaillent souvent en synergie pour leurs visibilité au niveau national et régional. La plupart des SIM manquent de moyen financier pour leurs visibilité. Ce plan de communication vient répondre des difficultés réelles à la visibilité et à l'utilisation des SIM. La mise en œuvre du plan devrait améliorer la visibilité et l'utilisation des SIM dans les différents pays.

En termes de recommandation, il est important que tous les SIM travaillent en synergie en partageant les données et leur expérience dans le domaine de la communication.

Des activités de communication telles la conception et animation des sites web, l'élaboration et l'animation des bulletins, de la revue trimestrielle (régionale) sur les marchés, la location de plages horaires à la télévision et à la radio nationale pour la diffusion et la publicité sur les SIMs et la plateforme SIM2G, les informations sensibilisation par les sms, WhatsApp et les centres d'appel, l'information et les publicités sur tableaux d'affichages des prix et des offres, la création et l'animation de Facebook, twitter, WhatsApp, Viber et la mise en réseau des OP de chaque pays avec ces réseaux sociaux, sont des initiatives qui doivent être soutenues pour obtenir une meilleure visibilité et une meilleure utilisation des SIMs nationaux, et partant de là une meilleure appropriation de la plateforme SIM2G par ses utilisateurs.

**Un budget total 328 500 000 de Francs CFA est nécessaire pour la réalisation des activités de communication dans les quatre (4) pays retenus par l'étude et au niveau régional**

Programme National de Développement Local (PNDL) (2012) : Document stratégique de formation et de la communication des acteurs de la décentralisation et du développement.

## **BIBLIOGRAPHIE**

**Bouda Nancy Rachidatou (2017):** Les Systèmes d'Informations sur les Marchés de Deuxième Génération (SIM2G) : des bourses virtuelles pour une meilleure intégration des marchés céréaliers au Burkina Faso, Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies DEA /Master Recherche en économie appliquée du Programme de Troisième Cycle Inter-universitaire (PTCI), **sous la Direction du Dr Ferdinand Ouédraogo, Enseignant-Chercheur à l'Université Ouaga 2, Burkina Faso**

**Ouédraogo Ferdinand (2017):** Evaluation des interférences économiques et du poids transactionnel des marchés agricoles du Burkina Faso: Approche théorique et empirique, **revue Cahiers CEDIMES, France 2017**

**Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel (PRAPS, 2016) :** 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

**CRES (2014) :** croissance agricole et options d'investissement pour une réduction de la pauvreté au Sénégal, Forum de vulgarisation des résultats de la recherche économique et sociale

**IABER (2013):** Etude de révision de l'échantillon du Système d'Information sur les Marchés de la SONAGESS, **Financement FAO, 2013**

**Ouédraogo Ferdinand (2012):** *The Geniogramme: A simple low cost technology , to store, protect, manage and inform cereals stock and price in the market*, **Michigan State University, WorldTAP, July 2012**

**IABER (2011):** Etude de faisabilité pour la mise en place d'un Système d'Information et de Veille Commerciale (SIM VC) au Burkina, **PAFASP, Banque Mondiale, 2011**

**IABER (2011):** Etude de base pour la mise en place d'un Système d'Information Commerciale et d'un plan d'actions pour la filière riz au Burkina Comité Interprofessionnel de la filière riz au Burkina **CIR-B, Financement FAO, 2011**

**Ouédraogo Ferdinand (2010):** Etude de base et assistance à la mise en place d'un Système d'Information sur les Marchés dans la région des Cascades, des Hauts Bassins et de la Boucle du Mouhoun, **Projet AD10 du Millenium Challenge Account du Burkina (MCA BF), 2010**

**Ouédraogo Ferdinand (2009) :** « Asymétries d'informations et efficacité économique et sociale de la filière bois-énergie au Burkina Faso », Thèse de doctorat d'Etat en Sciences Economiques (Régime LMD), sous la Direction du Professeur ANGELIER Jean-Pierre, **Université de Grenoble 2, Pierre Mendès France, Décembre 2009.**

**Ouédraogo Ferdinand (2004):** Les Systèmes d'Informations des Marchés Agricoles ont-ils de l'avenir au Burkina Faso? Mémoire pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en Sciences Economiques, sous la Direction du Professeur ANGELIER Jean-Pierre **Université de Grenoble 2, Pierre Mendès France, Septembre 2004.**

**Sites web importants:**

<http://www.sim2g.org/>

<http://www.resimao.net/>

<http://via-consulting.com/>

<http://www.orange.ne/particuliers/1/29/labaroun-kassoua-99.html>