



## Etude au Mali : Production Nationale (Fiabilité des statistiques)

### Rapport Final

**Mahamadou N KEITA**  
Consultant

Septembre 2015

---

*«La présente étude a été réalisée avec l'aide de l'Union européenne. Le contenu de la publication relève de la seule responsabilité du consultant et ne peut aucunement être considéré comme reflétant le point de vue de l'Union européenne.»*

## Sommaire

LISTE DES ABREVIATIONS .....	3
Résumé.....	5
I. Contexte et justification.....	8
II. Objectif de l'étude.....	9
III. Démarche méthodologique .....	10
3.1. Principe général de la démarche .....	10
3.2. Démarche itérative .....	10
3.3. Détails du déroulement de la mission .....	10
3.3.1. Préparation de la mission (Phase de cadrage).....	11
IV. <b>ORGANISATION DES TRAVAUX DE STATISQUE(S) AGRICOLE(S)</b> .....	11
4.1 Organisation générale.....	11
4.2 Organisation du système d'information des statistiques agricoles .....	14
4.2.1 Cadre légal et organes statistiques consultatifs .....	14
a) Cadre légal du SSN .....	14
b°) Organes statistiques consultatifs .....	15
4.2.2 Structures du Système Statistique National .....	18
V. Disponibilité de l'information statistique agricole ou alimentaire.....	22
5.1. Disponibilité d'indicateurs de base sur l'agriculture .....	22
5.2 Les Bases de données et les principaux indicateurs du secteur Agricole.....	25
VI. Les méthodologies utilisées au Mali .....	26
6.1 L'ENQUETE AGRICOLE DE CONJONCTURE (EAC) .....	28
6.1.1 Objectif.....	29
6.1.2 Echantillonnage .....	30
6.1.2.1 Couverture Géographique, champ Socio-Économique et niveau de signification des résultats .....	30
6.1.2.2 Plan de sondage.....	30
6.1.2.3 Base de sondage .....	31
6.1.2.4 Taille de l'échantillon.....	31
6.2 La Méthode Harmonisée.....	32
VIII. LES PROBLEMES A RESOUDRE ET LES MESURES PROPOSEES .....	35
8.1 Insuffisances dans l'organisation et la coordination des activités .....	35
8.2 Insuffisances dans la conception et la méthodologie .....	36
8.3 Insuffisances dans la collecte et la production des données .....	37
8.4 Contraintes humaines, matérielles et financières.....	38
IX. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	38
ANNEXE 1 .....	40
ANNEXE 2 .....	50
Liste des personnes rencontrées .....	50
Bibliographie .....	52

## LISTE DES ABREVIATIONS

<b>SIGLES</b>	<b>INTITULE</b>
AEDD	Agence de l'Environnement Pour le Développement Durable
AFRISTAT	Observatoire Economique et Statistique de l'Afrique Subsaharienne
BCEAO	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
BSSE	Bureau des Statistiques et de Suivi Evaluation
CCSI	Comité de Coordination Statistique et Informatique
CMDT	Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
CPS	Cellule de Planification et de Statistique
CPS/SDR	Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural
CSA	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté
CTSP	Comité de Transition pour le Salut du Peuple
DIAPER	Diagnostic Permanent sur les statistiques agricoles
DNA	Direction Nationale de l'Agriculture
DNCC	Direction Nationale du Commerce et de la Concurrence
DNP	Direction Nationale de la Pêche
DNP	Direction Nationale de la Population
DNPIA	Direction Nationale des Productions et des Industries Animales
DRPSIAP	Direction Régionale de la Planification, de Statistique et de l'Informatique, de l'Aménagement du territoire et de la Population
EAC	Enquête Agricole de Conjoncture
EDS	Enquête Démographique et de Santé
ELIM	Enquête Légère auprès des Ménages
FAO	Food and Agriculture Organisation
FEWS	Famine Early Warning System
GTPA	Groupe de Travail Pluridisciplinaire et d'Assistance agro hydro météorologique
IER	Institut d'Economie Rurale
INSTAT	Institut National de la Statistique (ex DNSI)
OHVN	Office de la Haute Vallée du Niger
OMA	Observatoire du Marché Agricole
ON	Office du Niger
ONG	Organisation Non Gouvernementale

<b>SIGLES</b>	<b>INTITULE</b>
OP	Organisation Paysanne
ORM	Office Riz Mopti
ORS	Office Riz Ségou
PNPR-M	Plate forme Nationale des producteurs de Riz du Mali
RGA	Recensement Général de l'Agriculture
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SAP	Système d'Alerte Précoce
SG	Secrétariat Général
SDDR	Schéma Directeur de Développement du Secteur Rural
SDS	Schéma Directeur de la Statistique
SIM	Système d'Information des Marchés
SSN	Système Statistique National
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

## Résumé

Dans un contexte marqué par une demande de plus en plus croissante en information statistique de qualité, la Plate forme Nationale des producteurs de Riz du Mali, (PNPR-M) et ses partenaires à travers cette étude veut donner un argumentaire de plus à ses membres pour les négociations futures. Les données statistiques constituant le fondement de toute bonne planification pour la mise en œuvre des projets et programmes, l'organisation entend alors poursuivre cette nouvelle dynamique, en vue du renforcement des capacités lobbying de ses membres.

Le dispositif de collecte de données du Mali a été renforcé par la succession de plusieurs projets et programmes. De DIAPER avec l'appui du CILSS, au programme mondial de statistique agricole, de nombreux efforts d'amélioration de la qualité des données ont été fait. Le chemin à parcourir reste encore long pour avoir des statistiques de bonne qualité et consensuelles.

Le cadre d'organisation de la production de données est composé de:

- l'INSTAT garante de la qualité des statistiques et responsable de la délivrance des visas statistiques,
- la CPS/SDR, qui fourni les résultats de l'EAC. Elle est la principale en matière de fourniture d'informations sur la production céréalière. Les indicateurs majeurs à ce niveau sont : la superficie emblavée, le rendement moyen des cultures par zone et la production nationale agricole. Le bilan céréalier, qui reste un élément potentiel dans la détermination de la disponibilité alimentaire du pays est élaboré à partir des résultats de cette enquête;
- la DNA à travers le suivi des semis durant toute la campagne, produit un rapport sur les prévisions de récolte, l'utilisation des engrais et des semences et la situation de la subvention en intrants agricoles.
- Les Offices (ON, ORS, ORDS, ORM et OPIB) produisent également les résultats de leur campagne en matière d'emblavures et de production agricole.
- L'OMA fourni les informations sur la situation d'approvisionnement des marchés et l'évolution des prix des principales céréales.
- Le SAP et les autres ONG de la place produisent des informations sur la situation de la campagne sur le plan qualitatif et les zones vulnérables et en insécurité alimentaire.

Cette multiplicité des organes de production de l'information statistique n'est pas de nature à faciliter la tâche aux producteurs agricoles, car chaque structure produit des informations différentes et suivant sa propre méthodologie.

Il faut toutefois signaler que des efforts de coordination sont en cours. Ainsi, la mise en place du sous comité des statistiques Agricoles au niveau de la CPS/SDR, du GTPA à l'agence Mali Météo, du groupe de suivi de la campagne agricole du Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) et de la mission conjointe CILSS/FAO/PAM d'évaluation de la campagne augure d'un lendemain meilleur pour une harmonisation des méthodologies d'évaluation de la campagne agricole.

Les méthodologies actuelles ont beaucoup évolué et sont capables de fournir des données fiables si elles sont appliquées dans leur intégralité. Mais d'énormes problèmes subsistent pour leur mise en œuvre (erreurs d'échantillonnage, de sondage, de couverture et surtout dues à l'homme) dans l'application de la méthodologie.

L'EAC et la méthode harmonisée constituent les principales méthodes utilisées pour l'estimation des rendements de riz en particulier et des céréales en général. Ces outils ne parviennent plus à donner des données fiables pour satisfaire tous les acteurs du monde rural. Leur application sur le terrain pose d'énormes problèmes, car non maîtrisée par les agents et manque surtout de moyens financiers. En effet, Il faut savoir que toute enquête demande des moyens conséquents et un personnel qualifié, engagé et motivé pour avoir de bon résultats.

Le rendement battage appliqué par les producteurs n'est pas trop différent du rendement agronomique. Seulement certains aspects de perte de récolte ignorés plus ou moins par la méthodologie et la qualité de la machine (batteuse) font la différence. L'évaluation par la méthode harmonisée est une bonne pratique pour l'estimation des rendements de riz, si les conditions de mise en œuvre sont respectées. Mais mal utilisée, elle donne des informations non fiables et ne permet pas de faire une bonne planification. Les deux méthodes si elles sont bien appliquées, permettent de donner des informations régulières et fiables sur la production agricole.

Malgré le caractère scientifique des différentes méthodologies, le bilan céréalier malien fait ressortir chaque année un excédent céréalier très important qui n'entame en rien les importations de céréales. Si la tendance de la production suivait la logique du marché, les effets de la

surproduction devrait se faire sentir par une diminution d'année en année des importations céréalières.

Dans ce contexte précis, il serait opportun pour le commanditaire d'œuvrer à la réalisation d'une étude de cas pratique avec la méthode harmonisée, en vue de confirmer ou infirmer les rendements actuellement en vigueur dans les offices.

## **I. Contexte et justification**

L'ONG Belge verdeseilanden asbl (VECO) a signé, en janvier 2014, une convention avec l'Union Européenne pour la mise en œuvre d'un projet triennal intitulé « **Organisation Paysanne (OP) comme acteurs clés dans une bonne gouvernance des filières rizicoles au niveau national et régional en Afrique de l'Ouest** ».

L'objectif général du projet est de soutenir les producteurs de riz en Afrique de l'Ouest dans leurs efforts de promotion et de bonne gouvernance de la filière riz.

Spécifiquement, le projet vise à accroître le rôle des OP dans la formulation et la mise en œuvre des politiques publiques.

La mise en œuvre du projet a vu la réalisation de plusieurs études, pour comprendre la dynamique de la filière riz au Mali et connaître les acteurs intervenant dans la chaîne de valeur.

Au Mali la production de riz a beaucoup évolué à partir de la campagne 2008 - 2009 jusqu'à celle de 2010 – 2013, et cela, suite à la volonté politique des autorités de faire de l'agriculture le moteur de la croissance économique et d'assurer l'autosuffisance alimentaire. Il faut toutefois signaler que malgré cette forte intervention de l'état (Subvention des intrants), les importations de riz n'ont pas connues une baisse significative selon les statistiques disponibles.

En réponse aux multiples défis à relever pour satisfaire les besoins des utilisateurs des statistiques agricoles, une Stratégie mondiale visant à améliorer les statistiques agricoles a été mise en place (par la FAO en étroite collaboration avec la Banque mondiale, les Banques de développement régionales et les Commissions régionales des Nations Unies) et entérinée en février 2010 par la Commission de Statistiques des Nations Unies.

Cette Stratégie mondiale se veut un cadre et une méthodologie conduisant à l'amélioration des statistiques nationales et internationales sur l'alimentation et l'agriculture pour guider dans l'analyse stratégique et dans la prise de décisions au 21<sup>ème</sup> siècle. Elle a été mise en place en réponse à la baisse déjà évoquée de la qualité et quantité des statistiques agricoles et en réponse à la nécessité de fournir des données en appui aux nouvelles exigences en la matière et de faire en sorte que les systèmes de données soient intégrés dans un souci de synergie et de rentabilité. La stratégie repose sur trois piliers à savoir: (i) l'instauration d'un ensemble minimum de données essentielles que les pays sont appelés à fournir pour répondre aux demandes actuelles et nouvelles; (ii) l'intégration de l'agriculture dans les systèmes statistiques nationaux pour répondre aux attentes des décideurs et autres utilisateurs de données qui veulent qu'à la longue les données soient comparables d'un pays à l'autre; et (iii) le socle

qui garantisse la pérennité du Système des statistiques agricoles des pays à travers la gouvernance et le renforcement des capacités en matière statistique.

Ainsi, la Plateforme Nationale des Producteurs de Riz en collaboration avec ses partenaires VECO, AMASSA, CNOP, SEXAGON et SOS FAIM fort de ces constats, a lancé une étude sur la fiabilité des données statistiques Agricoles en générales et particulièrement celles de la filière riz, en vue d'améliorer sa stratégie d'intervention et se doter d'argumentaires solides pour la mise en œuvre du programme au Mali.

## **II. Objectif de l'étude**

L'objectif global de la présente consultation est de soutenir les paysans de l'Afrique de l'Ouest dans leurs efforts pour promouvoir une bonne gouvernance, afin de développer une filière riz, durable et concurrentielle qui permettra d'assurer une sécurité alimentaire dans les zones rurales et urbaines, basée sur une souveraineté alimentaire régionale, cela, grâce à des statistiques fiables.

Les objectifs spécifiques sont:

**2.1 Objectifs spécifiques :** Il s'agira spécifiquement d'étudier les pratiques, techniques et méthodes actuelles de production de statistiques agricoles, notamment le domaine de la production nationale de riz et disposer de méthodes et techniques consensuelles pour disposer de statistiques fiables dans ledit domaine.

### **2.2. Résultats attendus de l'étude**

- les différents acteurs qui produisent des données statistiques sur la production du riz au Mali sont connus
- une description détaillée des pratiques, des outils et techniques utilisés par chaque acteur impliqué dans la production des statistiques sur le riz est faite ;
- la pertinence et l'efficacité de chaque cas est analysée et des mesures correctives sont proposées.
- des propositions d'actions pour une meilleure implication de la PNPR, en termes d'actions concrètes et de plaidoyer, pour la production de statistiques agricoles fiables au Mali sont faites

### **III. Démarche méthodologique**

#### ***3.1. Principe général de la démarche***

La principale démarche, participative, a privilégié l'implication de l'ensemble des acteurs intervenant dans la production des statistiques agricoles au niveau national, les prestataires et les agents de l'administration publique (collectivités territoriales et des services techniques, responsables d'ONG; le secteur privé, les chambres consulaires (APCAM, CCIM,...), les organisations professionnelles agricoles (CNOP, AOPP, etc.). Les partenaires au développement qui interviennent dans les secteurs du développement rural.

La rigueur est restée notre credo dans les faits et rien d'important n'a été oublié ou négligé dans le cadre de cette étude tout en mettant en exergue, la priorité des différentes parties prenantes avec en tête, les bénéficiaires. La triangulation a consisté à confronter des données de même nature auprès de différentes sources d'information afin de s'assurer de leur fiabilité notamment les données issues des enquêtes (Enquête Agricole de Conjoncture : EAC), des structures techniques comme la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS/SDR), de la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA), de l'Office du Niger, de l'Office riz de Ségou, du Périmètre Irrigué de Baguinéda, de l'Office de Développement Rural de Sélingué, avec les données des producteurs rendement battage.

#### ***3.2. Démarche itérative***

Basée sur un processus itératif qui autorise la recherche permanente des informations, leur discussion et leur validation, l'approche méthodologique a consisté en un exercice axé sur les principales étapes suivantes : (i) la phase de cadrage ; (ii) la phase de revue documentaire ; (iii) la phase de préparation de la collecte de données primaires, (v) la phase de traitement, d'analyse et de rédaction du rapport, et enfin la phase de présentation pour la restitution des résultats de l'étude en vue de son adoption.

#### ***3.3. Détails du déroulement de la mission***

La collecte de l'information pour l'étude sur la fiabilité des statistiques de production nationale de riz a porté sur l'analyse de toutes les données relatives aux rapports d'activités et d'enquête des structures techniques (CPS/SDR ; DNA, SAP, OMA, ON, ODRS, OPIB), tous les autres documents d'importance en rapport avec les statistiques de production. Des entretiens spécifiques avec certains acteurs clés du domaine ont été réalisés (services technique, ONG, partenaires techniques). La capitalisation de ces données a été établie par activité, avec analyse de

l'efficacité des actions. C'est à ce niveau qu'ont été rassemblés tous les éléments sur l'efficacité et la pertinence des différentes méthodologies et résultats d'enquête.

### **3.3.1. Préparation de la mission (Phase de cadrage)**

Pour s'assurer de la même compréhension du travail demandé et dans le but de lever d'éventuels problèmes d'équivalence conceptuelle, le consultant s'est entretenu avec les différentes parties prenantes. Ce travail préliminaire a été aussi l'occasion de recueillir toutes suggestions d'orientation venant des commanditaires aux fins d'améliorer la méthodologie d'intervention du consultant.

Ces premiers échanges ont permis au consultant de prendre connaissance de l'état des statistiques agricoles sur la production agricole au Mali et du riz en particulier, des acteurs potentiels, des structures techniques publiques et privées à rencontrer, des opportunités et des difficultés générales dans la collecte des données fiables.

Par la suite, des entretiens individuels ont été menés avec tous les cadres des services techniques, des partenaires institutionnels, techniques et financiers, des ONGs.

Ces visites de terrain dans les services techniques ont été l'occasion pour le consultant de collecter et d'étudier l'ensemble des documents relatifs à l'étude, notamment les rapports d'activités des structures techniques (ON, OPIB, ODRS, DNA). Elles ont permis :

- d'identifier les indicateurs ainsi que les moyens de vérification s'y rapportant ;
- de décrire la stratégie d'analyse ;
- de valider un plan de travail;

## **IV. ORGANISATION DES TRAVAUX DE STATISQUE(S) AGRICOLE(S)**

### **4.1 Organisation générale**

Le Système Statistique National (SSN) au Mali est régi par la Loi n° 05/026 du 6 juin 2005. Il est constitué d'une structure centrale et des structures sectorielles. Le noyau central est l'Institut National de la Statistique (INSTAT). Le SSN comprend les « Cellules de Planification et de Statistique » (CPS), les Observatoires créés au sein des ministères, les services du Ministère des Finances et la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Les Observatoires concernés sont au nombre de quatre : l'Observatoire de l'Emploi et de la Formation Professionnelle (OEF), l'Observatoire des Transports (OT), l'Observatoire des Marchés Agricoles (OMA) et l'Observatoire du Développement Humain Durable (ODHD).

Le SSN a pour « objectif de fournir aux administrations publiques, aux entreprises, aux organisations, aux médias, aux chercheurs, aux partenaires au développement, au public et à tout

autre utilisateur, les données statistiques se rapportant notamment aux domaines économique, financier, social, démographique et environnemental ainsi qu'aux ressources naturelles » (Article 3).

Le SSN est composé par l'ensemble des structures et organismes chargés de la collecte, du traitement, du stockage, de l'analyse et de la diffusion des statistiques officielles ainsi que de la coordination de l'activité statistique (Article 11).

L'organe consultatif du SSN est le Comité de Coordination Statistique et Informatique (CCSI) créé par Décret N°05 - 267/P-RM du 14 juin 2005 qui comprend des Sous Comités dont celui des Statistiques agricoles, d'élevage, de la pêche et des ressources naturelles (Article 5).

### **Institut National de la Statistique (INSTAT)**

L'Institut National de la Statistique (INSTAT) a été créé en remplacement de la Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique (DNSI). Les textes de création et d'organisation de l'INSTAT datent de 2009 : Ordonnance n°016/P-RM du 20 mars 2009 portant création de l'Institut National de la Statistique (INSTAT): n°016/P-RM du 20 mars 2009, et Décret n°09-126/ P-RM du 20 mars 2009 fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement de l'INSTAT.

L'INSTAT a été érigé en un "Établissement Public à caractère scientifique et technologique" (Art. 1er du texte portant sur sa création). Il bénéficie à ce titre d'une autonomie de gestion et d'une indépendance scientifique. La nomination des membres de son Conseil d'Administration a été précisée par l'arrêté n°09-3635/ MEF - SG de décembre 2009).

L'INSTAT est placé "sous la tutelle du Ministre chargé de la Statistique". Au départ, il s'agissait du Ministère de l'Économie et des Finances, actuellement, il est placé sous la tutelle du Ministère du Plan et de la Prospective.

L'INSTAT dispose de son propre site internet : <http://www.instat.gov.ml>

Depuis sa création, l'INSTAT s'est fortement impliqué dans ce processus continu en vue de renforcer les statistiques nationales. On évoque désormais la préparation d'un Shema Directeur de la Statistique (SDS) de seconde génération.

Pour situer l'effort entrepris en matière de statistiques au Mali dans le contexte régional africain, il nous faut également mentionner l'initiative "Plan d'Action pour l'Afrique pour l'amélioration des

statistiques pour la sécurité alimentaire, l'agriculture durable et le développement rural (2011-2015)".

Sur le plan international, AFRISTAT est une organisation internationale qui a démarré ses activités en 1996 et qui compte actuellement 19 États membres dont le Mali. Son siège est établi à Bamako. AFRISTAT a pour mission de « contribuer au développement des statistiques économiques, sociales et de l'environnement dans les États membres et de renforcer leurs compétences dans ces domaines » (<http://www.afriostat.org/>). L'action d'AFRISTAT se traduit par des appuis ponctuels dans divers domaines : organisation et gestion des systèmes statistiques, comptabilité nationale et macroéconomie, enquêtes sur les dépenses des ménages, suivi du secteur informel, statistiques agricoles, traitement des données, diffusion des données statistiques. Dans le cadre du renforcement du système d'information sur la sécurité Alimentaire et Nutritionnelle, l'INSTAT organise des enquêtes nutritionnelles en se basant sur la méthodologie SMART ((Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions). Elles revêtent un caractère national depuis 2011 et devraient idéalement avoir lieu deux fois par an (en période de soudure vers le mois de juin/juillet et en période post-récolte vers le mois de février/mars).

Il faut rappeler également que c'est la DNSI qui organisait l'enquête agricole permanente, notamment pendant la période d'exécution du projet « DIAPER » (Diagnostic Permanent) sur les statistiques agricoles entre 1984 et 1999. A la fin du projet, l'activité a été transférée à la CPS/MDR mais avec la supervision de la DNSI.

La Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS/SDR).

L'Ordonnance n° 92-052 / P-CTSP du 5 juin 1992 crée au sein des départements ministériels en tant que service rattaché, la Cellule de Planification et de Statistique (CPS). Les départements ministériels concernés sont ceux chargés de l'agriculture, de l'élevage et environnement, des transports, des travaux publics et de l'habitat, de l'éducation, des mines, de l'hydraulique et de l'énergie, de la santé publique, de l'action sociale et de la promotion de la femme.

La CPS est chargée en matière de statistique :

- d'identifier et de formuler les besoins en matière de statistique et d'études de base ;
- d'assurer la coordination de la production d'informations statistiques et d'études de base en vue de leur diffusion sur proposition du Ministère chargé du département concerné.

Les décrets fixant l'organisation et les modalités de fonctionnement des CPS prévoient que "les activités de planification et de statistique sont orientées et évaluées par un comité de pilotage présidé par le Ministre de tutelle ou son représentant et composé des structures et organismes intervenant dans le secteur".

Les « Cellules de Planification et de Statistique » (CPS) font partie du SSN. Ce sont des services rattachés qui ont été créés par secteur couvrant les activités d'un ou plusieurs départements ministériels. L'organisation et les modalités de fonctionnement des CPS ont été fixés par le décret n°07-166/P-RM du 28 mai 2007. Il existe aujourd'hui 11 CPS qui comprennent chacun un Centre de Documentation et de Communication et quatre unités : Planification et Analyses, Programmation et Suivi-Évaluation, Statistique et Unité Informatique. C'est l'Unité Statistique de la CPS/SDR qui a en charge la collecte, la centralisation et le traitement des données statistiques provenant des services centraux sectoriels, et s'occupe de la mise en œuvre de « l'Enquête Agricole de Conjoncture » (EAC) chaque année. Ce type d'enquêtes existe depuis plus de 20 ans. La taille de l'échantillon a augmenté et les ressources allouées sont devenues plus importantes en vue d'améliorer la qualité et la fiabilité des résultats.

## ***4.2 Organisation du système d'information des statistiques agricoles***

### **4.2.1 Cadre légal et organes statistiques consultatifs**

Au Mali, les informations statistiques en général et plus particulièrement les données de statistique agricole relèvent du Système Statistique National (SSN) qui comporte:

- L'ensemble des besoins et utilisations de statistiques (objectifs du système) ;
- L'ensemble des moyens mis en œuvre pour les satisfaire :
  - Textes, règlements et procédures ;
  - Institutions (attributions, ressources humaines, ressources matérielles)
- L'ensemble de la production statistique.

#### **a) Cadre légal du SSN**

Le texte fondamental qui régit la statistique est la **loi n°5026 du 6 juin 2005** qui abroge l'**ordonnance n°91-029 / P-CTSP** du 29 juin 1991, portant obligation de réponse aux enquêtes statistiques officielles et confidentialité des informations individuelles collectées à des fins de statistiques officielles. Cette loi régit le SSN en définissant :

- L'objet, les principes et règles fondamentaux (secret statistique, obligation des répondants aux questionnaires statistiques, transparence, respect de la périodicité et des délais de diffusion des statistiques, harmonisation avec les méthodes et les concepts internationaux utilisés dans le domaine de la statistique)
- La composition, le caractère scientifique de la mission statistique ainsi que l'exigence d'impartialité et d'objectivité de l'activité statistique ;
- Les instruments de coordination ;
- Le caractère confidentiel des renseignements individuels recueillis lors d'une enquête officielle en contrepartie de l'obligation de réponse dans les normes et délai ;
- Les sanctions prévues pour les contrevenants ;
- L'obligation aux agents de la statistique de prêter serment devant le tribunal ;
- Les sources de financement du SSN.

#### **b°) Organes statistiques consultatifs**

Au Mali, les organes statistiques consultatifs sont de deux types. Il s'agit de l'organe central consultatif qui est le comité de coordination statistique, et les organes consultatifs sectoriels.

##### **▪ L'organe central consultatif**

Le **décret n° 05-267 / P-RM** du 14 juin 2005, qui abroge le décret **n° 91-145 / P-CTSP** du 29 juin 1991, crée sous l'autorité du Ministre chargé de la statistique et de l'informatique, le Comité de Coordination Statistique et Informatique (CCSI) en tant qu'organe consultatif chargé d'assister le Ministre chargé de la statistique dans la définition, la coordination et la programmation de l'ensemble des enquêtes, études et travaux statistiques des services publics.

Il assure la coopération et la concertation entre les services producteurs de statistiques, les structures de traitement informatique, les sociétés privées informatiques et les utilisateurs. A ce titre, il délibère et donne son avis sur :

- les projets et programmes annuel et pluriannuel de statistique et d'informatique ;
- l'utilisation des normes uniformes dans l'établissement des différentes séries statistiques, conformément aux normes régionales et internationales ;

- l'état de la mise en œuvre et les propositions d'amélioration de la Politique Nationale Informatique ;
- tout autre dossier à la demande des services nationaux chargés de la statistique et de l'informatique.

Il est présidé par le Ministre en charge de la statistique et comprend :

- au titre du ministère de tutelle, tous les directeurs des services centraux et des services rattachés ;
- au titre des autres ministères : tous les directeurs des services centraux producteurs et utilisateurs de statistique et d'informatiques ;
- au titre du secteur privé et de la société civile : les présidents des organisations socioprofessionnelles (patronat, syndicats, presse, ONG, etc..).

L'Institut National de la Statistique (ex Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique, DNSI) assure le secrétariat du CCSI qui comprend quatre sous-comités :

- sous-comité des études démographiques et sociales ;
- sous-comité des statistiques agricoles, d'élevage, de la pêche et des ressources naturelles;
- sous-comité des statistiques économiques et financières ;
- sous-comité de l'informatique.

Cependant, ce décret n'a pas encore d'arrêté d'application et reste régi par l'arrêté No 95-1079 / PM-RM du 26 mai 1995 fixant les modalités d'application du décret n° 91-145 / P-CTSP du 29 juin 1991. Celui ci fixe les attributions des sous-comités, précise leur domaine d'intervention et définit leur composition.

Le sous-comité des études démographiques est présidé par le Directeur de la Cellule de Planification et de Statistique(CPS) du Ministère de l'Education de Base ; le sous-comité des statistiques agricoles, d'élevage, de la pêche et des ressources naturelles est présidé par le Directeur de la CPS du Ministère de l'agriculture ; le sous-comité des statistiques économiques et financières est présidé par le Directeur National de la Planification ; le sous-comité de l'informatique est présidé par le Directeur National de la Statistique.

- **Les organes régionaux consultatifs**

Au niveau régional, local et communal sont créés par arrêté n° 08-095/P-RM du 21 février 2008, les comités régionaux, locaux et communaux d'orientation, de coordination et de suivi des actions de développement. Dans le domaine de la statistique, ces organes ont pour mission de donner des avis sur les grandes orientations et de veiller à la cohérence des programmes.

- **Les organes consultatifs spécifiques**

Ces organes ont un double rôle : un rôle d'utilisateur spécialisé et un rôle de normalisation et de coordination de la production statistique de leur ressort.

- **Le Comité National de la Balance des Paiements (CNBP)**

Il a été institué par arrêté no 89-345 / MFC- CAB du 12 décembre 1989 portant application de la loi no 89-12 / AN- RM du 9 février 1989, organisant les relations financières du Mali avec l'étranger et l'établissement de la balance des paiements extérieurs.

- **Le Comité National de Politique Economique (CNPE)**

Institué par le **décret N° 94-065/P-RM** du 4 février 1994, pour les besoins de la surveillance multilatérale, le CNPE a pour vocation d'assister la Commission de l'UEMOA dans la collecte, le traitement et l'analyse des informations relatives au Mali. A ce titre, il est chargé de :

- ✓ La gestion d'une base de données statistiques nécessaires à l'exercice de la surveillance multilatérale ;
- ✓ La rédaction d'un rapport sur l'évolution de la situation économique ;
- ✓ Le suivi de la politique économique en recensant les décisions récentes et en évaluant leur impact sur le pays ;

Il s'intéresse particulièrement aux statistiques :

- ✓ des finances publiques ;
- ✓ de la Dette Publique ;
- ✓ de prix et de coûts ;
- ✓ de la monnaie et du crédit ;
- ✓ du Commerce extérieur et de la Balance des paiements ;

✓ des comptes de la nation.

#### ➤ Le **Conseil National de la Comptabilité (CNC)**

Il a été créé par le **décret n° 95-319/PM - RM** du 12 septembre 1995. C'est un organe consultatif ayant pour mission d'aider à la normalisation comptable: proposition méthodologique et vulgarisation du droit, du plan et des normes comptables.

#### **4.2.2 Structures du Système Statistique National**

##### **a) Les structures centrales :**

Elles sont organisées autour d'une structure centrale : l'**Institut National de la Statistique (INSTAT), ex DNSI**, avec ses démembrements, les Directions Régionales de la Planification, de la Statistique et de l'Informatique, de l'Aménagement du Territoire et de la Population (DRPSIAP).

L'INSTAT est un Etablissement public à caractère scientifique et technologique chargé de :

- entreprendre des recherches et études sur les questions statistiques et économiques, à la demande des Administrations Publiques et éventuellement des personnes physiques ou morales de droit privé,
- coordonner les méthodes, les moyens et les travaux statistiques et produire les données et indicateurs statistiques nécessaires à la gestion économique et sociale ;
- centraliser la documentation statistique et économique et réaliser l'unification des nomenclatures et les codes statistiques ;
- assurer l'appui/conseil aux structures du système statistique national ;
- collecter, traiter et analyser les données statistiques,
- analyser et suivre la conjoncture économique et financière du pays, établir les comptes économiques et produire les renseignements chiffrés utiles à l'élaboration des programmes de développement économique, social et culturel.

A ce titre, l'INSTAT appuie la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Rural dans la réalisation de l'Enquête Agricole de Conjoncture. Il fournit aussi les agrégats macroéconomiques sur le secteur agricole comme les valeurs ajoutées agricoles et le PIB agricole.

A titre des structures centrales, il faut aussi citer la Direction Nationale de la Planification du Développement (DNPD) qui produit les statistiques sur les investissements dans le secteur rural et la Direction Nationale de la Population (DNP) qui réalise les projections démographiques et suit les indicateurs de mouvement de population.

En plus des structures centrales et déconcentrées, le SSN comprend les structures sectorielles ou décentralisées, les observatoires et les autres services statistiques sectoriels.

#### **b) Les structures sectorielles :**

La loi n°7- 020 du 27 février portant création des Cellules de Planification et de Statistique remplace l'ordonnance n° 92-052 / P –CTSP du 5 juin 1992 qui a créé au sein des départements ministériels en tant que services rattachés, les **Cellules de Planification et de Statistique (CPS)**. Elles sont au nombre de onze et sont chargées en matière de statistique de coordonner la production statistique, de la réalisation d'études de base et de la diffusion de leurs résultats.

Les CPS en charge respectivement de l'environnement et de l'eau et plusieurs autres Services et Structures spécialisés procèdent régulièrement et souvent au quotidien à des relevés et enregistrements d'importance pour le secteur développement rural. Ce sont notamment :

- **L'Agence Mali Météo**, relevant du Ministère chargé des Transports et de l'Équipement. Elle enregistre et diffuse l'essentiel des données sur les précipitations, les vents, l'ensoleillement, l'hygrométrie, ...etc. et valide l'ensemble de ces informations. Il est responsable du pilotage du **Groupe Local Agro-Météorologique (GLAM)**, appuyé par la GTZ et **qui est opérationnel** dans plusieurs localités du Mali, permet d'informer tous les 10 jours l'ensemble des producteurs des Régions, les représentants de l'Etat et des Services techniques de l'évolution de la campagne agricole sur la base d'informations et de conseils agro-météorologiques et hydrauliques ;
- **La Direction Nationale de l'Hydraulique** du Ministère de l'Hydraulique et de l'Energie. Elle observe et enregistre les côtes des principaux cours d'eau (Niger, Bani et Sénégal) ;
- **Le Système d'Alerte Précoce (SAP)** qui a pour mission la détection et le suivi des situations de crises alimentaires et l'information à temps des pouvoirs publics et des partenaires au développement en vue de déclencher les actions de secours. La surveillance

du SAP porte sur plus de 340 communes rurales situées au Nord du 14ème parallèle, environ 48 % des communes rurales du pays ;

- **L'Observatoire des Marchés Agricoles (OMA)** dont la mission est de gérer le suivi et la transparence des différents marchés agricoles. Ses activités, autrefois spécifiques aux céréales traditionnelles (mils/sorgho, maïs, riz...etc.), sont étendues à d'autres produits agricoles dont les produits maraîchers et les produits d'origine animale. L'Observatoire est placé sous la tutelle de l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCAM) ; cet observatoire n'est plus fonctionnel

- **Le Système d'Alerte Précoce de l'USAID (FEWS/NET).**

C'est un cadre similaire à celui du Mali, qui existe dans l'ensemble des pays du CILSS et dont les activités sont exclusivement centrées sur les conséquences des risques agricoles sur la sécurité alimentaire ;

- **La Direction Nationale du Commerce et de la Concurrence (DNCC)**

Elle a en charge la gestion des mercuriales et les intentions d'importations.

Les intentions d'importations ne sont pas en rapport avec la production nationale. Mais elle contribue à l'équilibre du bilan céréalier, par la mise à disposition des stocks de céréales. Ainsi selon l'étude (l'impact des importations, leur saisonnalité, des dons et aides alimentaires, sur la commercialisation du riz local), Rapport Final de Dr Lamissa Diakité et AL septembre 2014, le Mali importe chaque année en moyenne 100 000 Tonnes de riz. Cette tendance n'est pas de nature à promouvoir la production locale. Cela soulève alors un problème important sur le niveau de disponibilité en céréales en générale et en riz en particulier dans notre pays. De deux choses l'une, soit les résultats de l'EAC ne sont pas fiables, soit le flux transfrontalier n'est pas maîtrisé ? Ainsi, le bilan céréalier dégage une production disponible d'environ 4 485,47 tonnes, de céréales sèches (Voir Tableau N°1 en annexe). Ces résultats laissent entrevoir une disponibilité apparente de 292,60 kg/habitant/an toutes céréales confondues, dont 99,38 kg pour le riz, 7,08 kg pour le Blé/orge et 184,33 kg pour les céréales sèches.

Malgré cette disponibilité, l'Etat malien continue à importer régulièrement une quantité importante de riz et même à accordé des exonérations. En 2014, le Mali a importé 5 323 041 427 Kg de Riz pour une valeur de 1 888 423 647 767 FCFA (Voir en annexe le tableau N°2) pour les importations et exportations de Riz.

- **Statistiques administratives**

La plupart des Directions techniques produisent régulièrement des statistiques administratives à travers des systèmes d'information fonctionnant avec des performances diverses.

Ces statistiques concernent: les cultures et le suivi de la campagne par la Direction Nationale de l'Agriculture (DNA) et les Offices de développement ;

La santé animale et les produits d'origine animale par la Direction Nationale des Productions et des Industries Animales (DNPIA) et la Direction Nationale des Services Vétérinaires (DNSV) ;

Les activités de pêche et produits halieutiques par la Direction Nationale de la Pêche (DNP);

Les ressources naturelles, les produits de la forêt et la sylviculture par l'Agence de l'Environnement Pour le Développement Durable (AEDD) et la Direction Nationale des Eaux et Forêts (DNEF).

### **Sociétés et Offices de développement rural :**

- **Compagnie Malienne de Développement du Textile (CMDT) :**

La CMDT dispose d'un système de suivi/évaluation reposant sur un dispositif d'enquête de 2500 exploitations agricoles suivies dans une cinquantaine de villages (à raison de 7 à 10 villages par région CMDT). Ce système procède au suivi des itinéraires techniques sur environ 3000 parcelles. Les exploitations sont réparties en 4 types, liés à l'équipement en culture attelée et au cheptel. L'enquête débouche sur la production d'un Annuaire statistique qui fournit des données de base sur les exploitations cotonnières, la culture du coton et les principales cultures associées (céréales sèches et cultures fourragères). C'est la seule enquête qui implique systématiquement des brigades d'enquêtes composées des producteurs;

- **Office du Niger (ON) :** l'ON a de tout temps disposé des statistiques autant sur la production et les superficies que sur les producteurs.

Avec l'apparition de batteuses privées en 1984 et en 1986 avec le transfert des usines de décorticage aux privées par la libéralisation de la commercialisation, la méthode d'estimation de la production de riz paddy était basée sur le rendement battage. Cette méthodologie faisait le consensus entre l'encadrement et les producteurs. Elle était caractérisée par la tenue des carnets types de suivi de battage et l'estimation des autres composantes de la production telles que le fond de gerbier, le battage manuel et autres sources de pertes.

Aujourd'hui, l'Office du Niger a retenu le sondage statistique à travers le suivi des carrés de rendement comme seule méthodologie d'estimation de la production (méthode harmonisée).

Cette méthode vise à partir d'un échantillon de surface cultivée représentatif, l'estimation du rendement du riz paddy et la génération d'autres caractéristiques socioéconomiques.

Contrairement aux autres structures, l'Office du Niger, pour plus de crédibilité a confié l'activité de sondage aux prestataires privés considérés comme des structures indépendantes et extérieures. Toutefois, le tirage des carrés de rendement est réalisé par l'ON et le suivi par les prestataires. Cette démarche, si elle n'est pas bien suivie, n'est pas de nature à fournir des données fiables. Elle portera toujours à discussion compte tenu de la disparité de la qualité des bureaux d'étude.

- **Offices de Développement rural** Principalement, cinq Offices tiennent des bases de données sur les nombres d'exploitants, les superficies et rendements dans leurs zones d'intervention. Ce sont l'Office Riz de Ségou (ORS), l'Office Riz de Mopti (ORM), l'Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN), l'Office des Périmètres irrigués de Baguinéda (OPIB), l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS). Toutes ces entités sont sensées appliquer la méthode harmonisée d'enquête agricole conjointement définie.

### **c) Les observatoires :**

Dans des domaines particuliers, des structures d'élaboration et d'analyse statistique ont été créées sous l'appellation d'observatoire. Les observatoires sont principalement des structures à vocation d'analyse, dans un domaine spécifié pour chacun. Ces analyses se fondent sur d'autres sources. Ce qui n'empêche pas qu'un observatoire réalise une enquête complémentaire pour éclairer des points précis de son domaine d'analyse. Ceci doit cependant se faire en étroite collaboration avec la CPS du département dont il relève et dans le cadre d'un programme national d'activités statistiques. Les principaux observatoires sont : l'Observatoire du Développement Humain Durable et de la Lutte Contre la Pauvreté (ODHD/LCP), l'Observatoire des Transports, l'Observatoire du Marché Agricole (OMA), l'Observatoire de l'Emploi et de la Formation (OEF).

## **V. Disponibilité de l'information statistique agricole ou alimentaire**

### ***5.1. Disponibilité d'indicateurs de base sur l'agriculture :***

Le système d'information des statistiques agricoles et alimentaires du Secteur Rural procède régulièrement à la fourniture d'informations à travers trois instruments principaux à savoir:

- le recensement agricole (RGA);
- l'enquête Agricole de conjoncture (EAC);

- et les statistiques administratives.

### **Recensement Général Agricole (RGA)**

Le RGA consiste à obtenir les données fondamentales sur les caractéristiques structurelles des exploitations Agricoles pour une meilleure prise en charge de la stratégie de développement rural. Le RGA est en réalité une enquête de structure qui s'intègre dans le Programme du Recensement Mondial de l'Agriculture coordonnée par la FAO. Il se réalise une fois tous les 10 ans. Le Mali a réalisé un RGA durant la Campagne agricole 2004/2005 sous la forme d'une grande enquête par sondage dans 2013 sections d'énumération (SE) et qui a concerné 10 000 exploitations agricoles avec un taux de couverture de 94%. Le Mali en rapport avec l'Organisation Mondiale pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) est entrain de mettre en œuvre pour la deuxième fois le RGA. La phase pilote est en cours et portera en premier lieu sur les statistiques de l'élevage. Cette opération est réalisée chaque 10 ans.

Les principaux indicateurs du RGA sont:

Caractérisation des ménages agricoles (niveau d'instruction, population agricole)

Nombre de producteurs, d'exploitation;

Situation des exploitations agricoles (superficies, équipements, production)

Avec la réalisation du RGA, les statistiques agricoles ont été pour la première fois représentatives de la situation agricole des Cercles.

### **Enquête Agricole Conjoncturelle (EAC)**

L'Enquête Agricole Conjoncturelle (EAC) permet chaque année par le suivi d'un échantillon de disposer de prévisions globales au niveau régional et national sur les principales productions agricoles, notamment vivrières (situation agricole, démographiques, exploitations agricoles, cheptel vif et mort, rendements et stocks). Les résultats de l'EAC servent à établir les bilans céréaliers et alimenter la base de données sur le secteur.

#### **a) Enquêtes de structures**

Au nombre des statistiques officielles il faut compter celles afférentes à la Démographie (INSTAT, DNP), à la consommation (INSTAT) et autres indicateurs pertinents élaborés par l'INSTAT. Elles sont obtenues au moyen de coûteux dispositifs et sont d'une importance capitale pour le secteur du développement rural. Il s'agit de :

- b) **le Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH)** qui, comme le Recensement général de l'agriculture (RGA), se réalise tous les 10 ans. Le 4<sup>ème</sup> RGPH du Mali a été réalisé du 1<sup>er</sup> au 14 avril 2009 par l'INSTAT;
- c) **l'Enquête Budget/Consommation (EBC)** permettant de fournir des données fines sur les structures de revenus et de consommation ;

d) **les Enquêtes de suivi de la pauvreté** se sont succédé ces dernières années dans le cadre des stratégies de lutte contre la pauvreté.

**e) les données météorologiques :**

Dans des rapports décennaires et mensuels qui couvrent tout le pays, les Directions Nationales de l'Hydraulique et de la Météorologie fournissent des données climatologiques et hydrographiques (températures, pluviométries, cartes isohyètes, humidité relative, cours d'eau, débit à la crue et à la décrue).

Un rapport est publié toutes les décades de Mai à Octobre sur papier et envoyé par email aux utilisateurs et leurs accès sont gratuits. Un rapport de synthèse est produit en fin octobre.

Pour les besoins de prévisions annuelles, les données pluviométriques décennaires sont publiées. Le suivi de la campagne agricole est coordonné au niveau de la Météorologie à travers le Groupe de Travail Pluridisciplinaire d'Assistance Agro-météorologique (GTPA) qui regroupe toutes les structures techniques fournissant de l'information utile aux producteurs en termes de conseil agricole ou d'informations du décideur dans l'anticipation de crises alimentaires. Le GTPA est présidé par la DNA.

**f) Données de l'EAC :**

Dans l'EAC (Enquête Agriculture de Conjoncture) qui est menée conjointement par la CPS/SDR, l'INSTAT, DNA, et la DNPIA, les indicateurs suivants sont fournis :

- Nombre d'exploitations agricoles/répartitions géographiques
- Structures des exploitations selon la taille ;
- Caractéristiques socio-économiques,
- Superficies récoltées par culture,
- Rendement et Production par culture.
- Intrants utilisés
- Equipement
- Cheptel de l'exploitation

Le rapport EAC couvre tout le pays et est publié sur papier. Son accès est gratuit.

Pour les besoins de prévisions annuelles, les prévisions de récoltes en début de campagne sont publiées.

## **5.2 Les Bases de données et les principaux indicateurs du secteur Agricole.**

Plusieurs bases de données cohabitent au Mali. La principale base de données socio-économique du pays est MALIKUNAFONI. Il est administré par l'INSTAT et renseigné avec la participation de toutes les structures productrices d'informations statistiques.

Indépendamment de Malikunafoni, existe COUNTRYSTAT géré par la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural. Il est renseigné avec la participation de tous les membres du sous comité des statistiques agricoles. Ainsi, pour les besoins des comptes nationaux du sous secteur agriculture végétale :

La CPS/SDR, la DNA, SAP et l'OMA publient dans leurs rapports annuels les indicateurs suivants :

- production agricole par culture (tonnes) ;
- prix au producteur par culture (F CFA) ;
- prix des intrants utilisés (semences, engrais) ;
- prix d'acquisition des intrants utilisés ;
- perte à la récolte ;
- stock paysan
- consommation finale des produits et autoconsommation ;
- importation et exportation des produits agricoles/alimentaires

Ces données concernent tout le pays. Ces rapports sont publiés sur papier et l'accès est gratuit.

### **Pour les besoins des producteurs agricoles,**

Dans les rapports annuels DNA, CPS/SDR, INSTAT, les indicateurs suivants sont disponibles :

- Perspectives de la campagne agricole ;
- Prévisions des récoltes ;
- Niveau d'approvisionnement ;
- Prix sur les marchés ruraux.

Les données couvrent tout le pays. Pour les prévisions de la campagne agricole et les prix, les publications sont mensuelles. Les bulletins sont publiés sur papier et sur Internet. L'accès est gratuit

### **Pour les besoins des consommateurs :**

Les données sur le niveau d'approvisionnement et les prix sur les marchés de consommation urbains et semi urbains sont publiées dans les rapports annuels de l'OMA sur papier et sur Internet. L'accès est payant.

### **Pour les besoins des autorités publiques et des commerçants:**

Dans les rapports annuels de la CPS/SDR intitulés :

- bilan et perspectives de la campagne agricole ;
- bilan Céréaliier ;
- résultats de la campagne agricole ;

Les indicateurs suivants sont publiés :

- évolution de la campagne agropastorale (au niveau national et régional) ;
- prévisions et estimations des récoltes (au niveau national et régional) ;
- estimations des stocks (paysans, publics et commerciaux) ;
- quantité et prix dans différentes zones de production et de regroupement (rapports mensuels de l'OMA)
- importation et exportation ; (rapports INSTAT, DNCC)

Les différents rapports sont publiés sur papier et leur accès est gratuit.

Une base de données sur le suivi des projets de développement rural existe à la CPS/SDR qui publie « les résultats des enquêtes périodiques » le répertoire des projets et programmes.

Les données sur les filières agricoles sont publiées dans les rapports annuels DNA, DNCC, DNPIA et surtout dans le rapport annuel du PCDA (Programme de Compétitivité et de Diversification Agricole).

Une base de données existe à l'OMA et la CPS.

### **Pour les besoins d'informations sur les aides alimentaires :**

Les données sur les aides en céréales et produits non céréaliiers sont publiées dans les rapports annuels du Commissariat à la Sécurité Alimentaire, à travers le bulletin du système d'Alerte Précoce (SAP) Mali, Few's Net, de la CPS/SDR et de la DNA. Rapports produits sur papier et accès gratuit.

## **VI. Les méthodologies utilisées au Mali**

Le Mali comme tous les autres pays membre du CILSS a opté pour la méthodologie de l'enquête Agricole de conjoncture (EAC).

Les démarches utilisées visent à faire l'estimation de la production des principales céréales. Elles sont au nombre de trois:

- la méthode utilisant la déclaration du producteur;
- la méthode d'estimation par des carrées de rendements
- la méthode qualitative.

**La méthode de déclaration du producteur** est la plus répandue puisque utilisée par la quasi totalité des services techniques du pays faisant des estimations de récoltes. Elle se fait à travers le dispositif de l'enquête agricole annuelle. Elle consiste à interroger l'échantillon ou un sous échantillon de producteurs sur la production attendue de chaque parcelle en culture portant des céréales. Sachant que de telles déclarations sont entachées de biais en rapport avec l'unité de mesure qu'utilise le producteur pour exprimer la production et en raison également de facteurs sociaux et culturels, elles subissent une correction.

La correction se fait par le biais de la déclaration du producteur s'agissant de la production de la campagne précédente. On calcule le ratio entre les valeurs des deux types de déclarations agrégées et extrapolées au niveau de signification de l'enquête agricole annuelle. Ce ratio est considéré comme l'estimation du taux d'accroissement de la production de la campagne en cours par rapport à celle de la campagne précédente. L'estimation de récoltes est obtenue par multiplication de ce ratio par la production obtenue par mesures objectives, de la campagne précédente.

**La méthode d'estimation par des carrées de rendements** : L'estimation des rendements se fait par dénombrement du nombre d'épis potentiels dans une unité de surface cultivée. Le poids moyen de graines d'un épi est déterminé à partir des données de la campagne précédente. Ce poids moyen, multiplié par le nombre d'épis potentiels par unité de surface, donne le poids escompté de grains à la récolte. Les estimations de rendement sont appliquées aux superficies estimées par mesures objectives pour aboutir aux productions de récoltes.

**La méthode qualitative**: est utilisée quand le dispositif prévu pour faire l'estimation ne fonctionne pas correctement; même dans le cas où celle-ci fonctionne, on l'utilise souvent comme moyen rapide de vérification. Dans les faits, la méthode repose sur la connaissance du terrain de spécialistes qui, à partir d'observations agro-météorologiques, d'imageries satellites et compte tenu du déroulement de la campagne et de la physionomie des cultures se font une opinion, qu'ils traduisent en données chiffrées. En tant que moyen de vérification, les spécialistes

utilisent la méthode qualitative pour vérifier la vraisemblance des estimations faites par d'autres moyens.

D'une manière générale, ces méthodologies qui sont employées depuis bientôt 40 ans n'ont été évaluées que partiellement. En plus de l'analyse statistique de la qualité des estimations, nous avons procédé à une comparaison sur plusieurs années, des résultats aux estimations par mesures objectives afin de mettre en évidence les biais systématiques éventuels.

Il faut noter que dans le cas des déclarations du producteur, le niveau d'enregistrement de ces déclarations a une certaine importance: l'aptitude du producteur à donner une réponse valable n'est pas la même selon qu'il s'agisse de la production par parcelle ou de la production de toutes les parcelles, selon qu'il s'agisse de la campagne en cours ou de la campagne précédente. Il est nécessaire alors de collecter les données appropriées pour une analyse comparative.

S'agissant de la méthode d'estimation par le biais des carrés de rendements, il en ressort que le fait de considérer le poids moyens en grain d'un épi de la campagne précédente fait que les aléas climatiques et les conditions de culture de la campagne en cours ne sont pas suffisamment pris en compte dans l'estimation.

Quant à la méthode qualitative, elle n'est reconnue d'utilité qu'en cas de non fonctionnement, pour diverses raisons, des dispositifs nationaux classiques d'évaluation des récoltes.

De l'analyse des méthodes d'évaluation des récoltes appliquées au Mali et dans d'autres pays du CILSS, on constate une disparité dans la production des statistiques sur les résultats obtenus en matière de rendement.

### ***6.1 L'ENQUETE AGRICOLE DE CONJONCTURE (EAC)***

L'Enquête Agricole constitue la principale source des données nécessaires à l'évaluation de la situation agricole et alimentaire au Mali. Elle est aussi le seul dispositif capable de fournir des estimations scientifiquement acceptables de la production agricole nationale.

En effet, la- non fiabilité des estimations des agents de vulgarisation (basée sur la capacité de chaque agent à faire des estimations à vue d'œil) a conduit au choix de la méthode d'enquête par sondage communément appelée Enquête Agricole comme dispositif de prévision et d'estimation des récoltes.

L'enquête agricole de conjoncture est une enquête annuelle menée depuis près de 40 ans au Mali. De son avènement en 1964 comme enquête permanente, elle a connu certaines modifications tant du point de vue des objectifs visés que de celui de la méthodologie pour permettre une meilleure prise en compte des besoins des utilisateurs.

Dans sa version actuelle, l'enquête agricole de conjoncture s'intéresse principalement à la détermination des superficies cultivées, des rendements et par déduction des productions. Les données collectées permettent également de déterminer l'effectif du cheptel vivant dans les exploitations agricoles, le niveau d'équipement, le crédit agricole, etc.

Au plan institutionnel, depuis la mise en œuvre en 1994 du Projet Diagnostic Permanent, rattaché au Ministère de l'Agriculture, la coordination nationale de l'enquête a été confiée à la Cellule de Planification et de Statistique du Ministère de l'Agriculture.

L'EAC est une enquête par sondage avec une taille habituelle d'échantillon de 2 500 exploitations agricoles (unités secondaires) issues de 500 sections d'énumération ou SE (unités primaires). En 2004 avec le Recensement Général de l'Agriculture (RGA), la taille a été de 2 000 SE et 10 000 exploitations agricoles.

Pour la campagne 2009/2010, la taille habituelle de 2500 unités secondaires est passée à 7 000 unités et une amélioration du système d'évaluation des productions agricoles a été effectuée, afin que l'Enquête Agricole de Conjoncture permette des estimations plus fiables de la production agricole nationale.

Cette nouvelle méthodologie a été élaborée en se référant aux indications ci-après:

- utiliser comme base de sondage les données du Recensement Général de l'Agriculture (RGA 2004/2005) ;
- fixer 7000 exploitations comme taille globale de l'échantillon;
- adopter une répartition de l'échantillon qui permet d'obtenir des estimations au niveau cercle et pour les principales cultures.

### **6.1.1 Objectif**

L'objectif principal de l'enquête agricole est l'évaluation de la production agricole pluviale notamment céréalière afin de permettre l'élaboration du bilan céréalier.

Elle a pour objectifs spécifiques :

- obtenir des données fondamentales du secteur rural ;

- fournir des données détaillées sur les caractéristiques conjoncturelles des exploitations à des niveaux décentralisés ;
- obtenir des renseignements détaillés sur les caractéristiques de la population agricole et sur les divers facteurs de production (type et quantité d'engrais, de pesticides, de semences, l'irrigation, le crédit, etc.) ;
- fournir des informations sur la participation des femmes à l'agriculture ;
- et fournir des informations sur la vulnérabilité des populations rurales et urbaines.

## **6.1.2 Echantillonnage**

L'approche retenue pour la mise en œuvre de l'EAC est celle d'une enquête par sondage.

### **6.1.2.1 Couverture Géographique, champ Socio-Économique et niveau de signification des résultats**

L'enquête agricole a une couverture nationale. Elle se fait aussi bien en milieu rural sédentaire qu'en milieu nomade et dans les centres urbains secondaires. L'échantillonnage a été fait à partir du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2009) en respectant le découpage administratif en régions et cercles et le découpage géographique en zones agro écologiques.

L'enquête agricole porte sur les exploitations agricoles de cultures (céréalières, horticoles, industrielles), d'élevage, et de sylviculture. Ainsi, les exploitations échantillons seront enquêtées pour toutes leurs activités agricoles (de productions végétales et d'élevage) sauf les cultures en périmètres irrigués gérés par des Organismes de Développement Rural (Office du Niger, Office Riz Ségou, Office Riz Mopti, etc.).

Avec la décentralisation, la mise en place des programmes de développement implique de plus en plus des besoins en informations statistiques au niveau des collectivités décentralisées d'où la nécessité de présenter les résultats de l'enquête à des niveaux de signification plus fins (cercle). En effet les résultats de l'Enquête Agricole de Conjoncture (EAC) seront significatifs au niveau cercle. Ainsi les données par cercle seront agrégées pour obtenir les données par région et pour l'ensemble du pays.

### **6.1.2.2 Plan de sondage**

Le plan de sondage appliqué est un sondage stratifié à deux degrés. Il repose sur une subdivision du pays en 68 strates dans lesquelles les tirages des unités de sondage seront effectués de façon indépendante.

Ces unités de sondage sont, au premier degré, les sections d'énumération (SE) telles que retenues par le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) et au second degré, les exploitations agricoles.

### **6.1.2.3 Base de sondage**

La base de sondage utilisée pour l'enquête est définie sur la base des données du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2009.

Elle est constituée par la liste des Sections d'énumération avec toutes les précisions nécessaires pour leur identification (Région, Cercles, Arrondissements, Communes) ainsi que leur effectif en termes de ménages et de population qui chacun pourront jouer le rôle de variable de taille pour l'échantillonnage de l'enquête.

### **6.1.2.4 Taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon est fixée à 7000 exploitations agricoles. La détermination de la taille de l'échantillon est une question fondamentale dans le niveau de précision souhaité, mais aussi, souvent, de contraintes de budget.

### **6.1.2.6 Contraintes du dispositif**

- la taille de l'échantillon ne permet pas de donner des résultats jusqu'au niveau cercle ;
- l'inaccessibilité de certaines SE pendant une période de l'année notamment les zones inondées du delta intérieur du Niger ;
- la faiblesse des moyens matériels et financiers que l'Etat met à la disposition de l'EAC ne permet pas de produire les résultats par cercle;
- la non prise en compte de l'évolution des bassins de production dans l'échantillon.

#### **✓ ATOUTS DU DISPOSITIF**

- Le dispositif a permis de mettre en place un système permanent d'Enquête Agricole de Conjoncture dans l'obtention des données actualisées qui fonctionne depuis 1964.

- Le dispositif peut intégrer d'autres besoins d'information à collecter auprès des exploitations agricoles à condition d'ajouter les moyens adéquats qui s'imposent.

## **6.2 La Méthode Harmonisée**

L'évaluation du rendement et de la production est faite à partir d'un échantillon permettant de procéder à des extrapolations à l'ensemble de l'univers.

La base de sondage est constituée de la liste des exploitants disposant de parcelles repiquées/semées dans le périmètre. Il consiste à recenser tous les exploitants du périmètre par strate et en affectant un n° d'ordre à chacun.

On procédera par la suite à une classification des producteurs par type d'aménagement. C'est ainsi qu'on a les strates suivantes :

### **-Maîtrise Totale**

Casier réhabilité ;

Casier non réhabilité.

### **-Maîtrise partielle**

#### **- Submersion contrôlée**

Zone basse ;

Zone moyenne ;

Zone haute.

### **-Hors périmètre/hors casier**

#### **- Submersion libre**

Zone basse ;

Zone moyenne ;

Zone haute.

L'un des principes fondamentaux de l'estimation de la production agricole réside dans l'utilisation d'un échantillon probabiliste permettant de procéder à des extrapolations à l'ensemble de l'univers et de suivre le niveau des erreurs commises. Dire qu'un échantillon est probabiliste signifie en terme courant que les éléments qui le composent ont été tirés de façon aléatoire

(autrement dit tirés au hasard). Au sens statistique, un événement tiré au hasard signifie qu'il a une certaine chance fixée à l'avance d'intervenir.

Ici le problème essentiel consiste à respecter scrupuleusement au moment du tirage de donner la même chance à chaque élément d'intervenir afin que l'échantillon constitue un modèle réduit de l'univers. Pour cela un phénomène de compensation (appelé loi des grands nombres) doit se produire.

#### **6.1.2.6 Contraintes du dispositif**

- vieillissement de la Base de sondage
- organisation pratique de l'enquête sur le terrain ;
- niveau très bas de certains bureaux d'étude
- la faiblesse des moyens matériels et financiers mis à la disposition des offices pour le recrutement des enquêteurs et surtout la conduite même de l'enquête.

#### **✓ ATOUTS DU DISPOSITIF**

- le dispositif a permis de mettre en place un système d'information sur les statistiques Agricole dans les offices.
- le dispositif peut d'intégrer d'autres besoins d'information à collecter auprès des exploitations agricoles à condition d'ajouter les moyens adéquats qui s'imposent.

### **VII. PERTINENCE ET EFFICACITE.**

De nos jours, les besoins en informations statistiques sont devenus de plus en plus importants et cela pour procéder à de bonne planification. Ainsi avec la décentralisation, les communes sont en manque d'informations pour bâtir un programme cohérent de développement. Du niveau local jusqu'au niveau national les besoins sont réels. Aujourd'hui plus que jamais, il est important d'avoir des statistiques fiables pour mettre en place des stratégies adéquates pour le développement des localités. Les informations statistiques constituent un outil de plaidoyer également pour aider à la prise de décision.

Les utilisateurs de l'information statistique et surtout les producteurs ne se retrouvent pas dans les résultats fournis par les services techniques sur les productions agricoles. Les consommateurs aussi, restent dubitatifs, car malgré le bon résultat affiché lors des différentes campagnes, cela reste sans effet sur le prix des produits agroalimentaires sur les marchés et n'a pas d'incidence sur

l'importation de céréales en générale et de Riz en particulier. Pour preuve, malgré la mise œuvre de l'initiative riz depuis 2008, le prix du riz ne cesse de prendre l'ascenseur et les importations également.

L'agriculture étant le pilier de l'économie malienne, la production d'informations statistiques fiables doit être de rigueur pour le suivi du secteur. Fort de ce constat, les partenaires techniques et financiers ont mis en place depuis les années 1980 un programme d'appui à la mise en place d'un dispositif de collecte de données agricoles au Mali. Dénommé DIAPER (Programme d'appui à la mise en place d'un dispositif d'informations agricoles permanentes), il a duré plus de 10 ans au Mali et est à l'origine du dispositif actuel (EAC). Mais force est de constater que depuis la fin de ce programme, d'énormes difficultés ont surgies dans la production de l'information statistique. Les fonds alloués sont insuffisants et ne sont pas mobilisés à temps, alors que les besoins en informations deviennent de plus en plus grands. Ainsi, la FAO en rapport avec les autres structures des Nations Unies vient de mettre en place un programme mondial pour l'amélioration des statistiques agricoles. Egalement au niveau africain, la BAD aussi a mis en œuvre un programme pour l'amélioration de la qualité des statistiques agricoles. Tout cela fait suite aux nombreuses critiques à l'endroit des dispositifs actuels de collecte de données.

Au Mali l'Etat a pris en charge l'EAC, mais l'enveloppe financière allouée n'a évolué qu'en 2009 après une très grande polémique sur les résultats de l'enquête qui mettait le Gouvernement de l'époque dans une situation inconfortable vis à vis de l'effort fournit, qui ne semblait pas être pris en compte dans les chiffres produits (Initiative Riz).

Les informations statistiques produites par le dispositif actuel sont source de problèmes, car ne parvient pas à mettre d'accord ni les producteurs et l'état, ni l'Etat et les partenaires financiers comme le FMI et la Banque Mondiale (cas de la campagne 2008/2009 et 2014/2015). D'un coté la production est surestimée, de l'autre elle serait sous estimée. A cela s'ajoute la remise en question des résultats également par la Direction Nationale de l'Agriculture qui dispose de résultats plus significatifs obtenus à travers son propre dispositif (La méthode de déclaration du producteur) et veut avec les subventions d'intrants trouver l'argument nécessaire pour les montants alloués. Cet état de fait montre toute la problématique de l'efficacité actuelle du dispositif à fournir des informations crédibles et fiables. Certes la méthodologie avait donnée de bon résultat au départ, maintenant force est de constater qu'elle mérite d'être appuyé pour que les résultats soit plus significatifs.

Les deux méthodes sont complémentaires : la Méthode Harmonisée est spécifique aux offices et Périmètres Irriguée, pour prendre en compte les rendements réels de chaque types d'irrigation

(maîtrise totale, partielle, submersion libre...). Par contre, l'EAC est spécifique aux céréales sèches et au riz pluvial.

Autant l'EAC a des faiblesses, la méthode Harmonisée n'est pas sans reproche également, leurs résultats sont en majeure partie source de conflits. En 2003, les paysans de Banguineda et l'encadrement ne se sont pas mis d'accord sur les résultats des carrés de rendement, qui est la base du calcul des redevances eau. Il en a été de même à l'Office du Niger et souvent à l'ODRS. L'application de la méthode Harmonisée demande une très grande rigueur statistique que l'on ne retrouve plus chez les agents chargés de la mettre en œuvre. Le premier biais de l'enquête avec la méthode harmonisée vient de la base de sondage. Les offices ne mettent plus les moyens pour l'actualisation de la base de sondage. Le tirage des carrés de rendement est fait par l'office et les résultats mis à la disposition des bureaux d'études pour le suivi des carrés. Cette pratique mérite d'être revue pour une meilleure organisation de l'enquête. La typologie des parcelles n'est pas bien faite, car si on s'en tient seulement aux carrés posés dans les petites parcelles, cela ne peut pas refléter la situation dans les grandes et moyennes parcelles d'où l'intérêt de la stratification qui fait défaut dans la mise œuvre des enquêtes chez les bureaux d'étude.

Le besoin en information statistique de qualité est plus que d'actualité et cela passe aujourd'hui par une réforme des différentes méthodes statistiques.

## **VIII. LES PROBLEMES A RESOUDRE ET LES MESURES PROPOSEES**

### **8.1 Insuffisances dans l'organisation et la coordination des activités**

Actuellement, le Sous comité des statistiques agricoles, de l'élevage, de la pêche et des ressources naturelles (organe de coordination) n'est convoqué qu'à l'occasion de l'adoption des méthodologies de certaines opérations d'enquête et de la validation de leurs résultats.

Ledit Sous/comité ne parvient pas encore à élaborer et mettre en œuvre un programme annuel et pluriannuel cohérent de développement des statistiques agricoles et alimentaires en dépit de plusieurs initiatives (Programme National Intégré de Développement des Statistiques de l'Alimentation et de l'Agriculture initié par la FAO en 2001, Programme d'amélioration des indicateurs du secteur du développement rural initié par l'Union européenne en 2008...etc.).

Ainsi, on assiste à une insuffisance de coordination ayant pour conséquence :

le cloisonnement de l'information : la faiblesse d'une base de données centrale ; une certaine duplication des activités et des moyens (Enquête agricole CPS/SDR, INSTAT, DNA, le volet enquête production vivrière du dispositif de la CMDT, les résultats de suivi de la campagne de la DNA, les statistiques des prix de l'OMA et l'utilisation des mercuriales de la DNCC et de

l'INSTAT, etc.), entraînant tous, des publications parallèles et contradictoires ; la faiblesse et ou la non couverture par les enquêtes statistiques, de certains domaines notamment l'élevage, la pêche, les productions maraîchères et fruitières; l'insuffisance de documentation des procédures utilisées pour la collecte, le traitement et l'analyse des données ; la variation de la qualité des publications d'une année à l'autre; l'inadaptation des procédures financières (lourdeur et lenteur) aux exigences de conduite de certaines enquêtes.

***Mesure N°1: Rendre opération le sous comité des statistiques agricole, pour une meilleure coordination des activités statistiques.***

## **8.2 Insuffisances dans la conception et la méthodologie**

Le RGA, l'EAC, les autres enquêtes de structure (RGPH, Enquêtes Budget-Consommation, Enquêtes sur la pauvreté) et dans une certaine mesure les enquêtes du dispositif de suivi-évaluation de la CMDT, sont les seuls systèmes et dispositifs d'envergure reposant sur une rigueur conceptuelle. Cependant, les résultats de l'EAC ne sont pas exempts de biais car intègrent ceux issus du dispositif de Suivi-évaluation de la CMDT et ceux non moins exacts portant sur les superficies, productions et rendements du riz du secteur moderne fournis par les Offices (ON, ORS, OPIB, ODRS, ORM) bien qu'ils ne soient pas obtenus à partir d'un même plan d'échantillonnage. En outre, les éléments suivants peuvent être relevés : la taille de l'échantillon de l'EAC à 7000 SE ne permettait pas de constituer une stratification du secteur moderne de la riziculture.

La méthode harmonisée d'estimation des rendements élaborée en 2005 par l'IER et la CPS/SDR en collaboration avec les Offices rizicoles concernés, à la demande du Ministre de l'Agriculture, n'est pas appliquée dans son intégralité depuis son adoption et n'a fait l'objet d'aucune validation de la part du sous comité de statistiques agricoles.

Un guide de suivi opérationnel prenant en compte les aspects de statistiques agricoles est mis en œuvre depuis 2004 au niveau de la CMDT et l'OHVN mais n'a pas fait l'objet de validation au niveau sous- comité des statistiques agricoles et d'élevage. En raison des contraintes ci-dessus rapportées, les insuffisances conceptuelles et méthodologiques sont les suivantes :

- la diversité des concepts et de norme selon le dispositif de collecte ;
- des statistiques partielles et/ou collectées suivant des méthodologies inappropriées notamment celles issues de sources administratives comme les données relatives aux cultures maraîchères, fruitières, forestières, etc.;
- l'absence d'une planification et d'un cadre de cohérence formels des statistiques agricoles ;

- le niveau de signification dépasse rarement la région pour les enquêtes nationales, alors que les besoins sont pressants en matière de décentralisation ;
- la dépendance des résultats statistiques du quitus d'autorité autre que statistique ;
- la faible opinion des utilisateurs sur la pertinence de certaines données collectées.

***Mesure N°2: Procéder à la validation, à la diffusion et à l'application de la méthode Harmoniser dans les offices et les périmètres irrigués;***

***Mesure N°3: contribuer à l'amélioration de l'échantillon pour qu'il soit représentatif au niveau commune (appui financier)***

***Mesure N°4: œuvrer à la participation des producteurs au comité de validation des résultats.***

### **8.3 Insuffisances dans la collecte et la production des données**

Les facteurs que sont l'étendue du territoire ainsi que le degré d'analphabétisme très élevé en milieu rural et la diversité des domaines couverts, rendent forcément toute enquête coûteuse, car le contexte est caractérisé par des bases de sondage en perpétuelle reconstitution. Il en résulte des insuffisances ci-après :

- l'inaccessibilité de certaines zones d'enquête liée à l'enclavement ou à l'insécurité ;
- des ruptures dans la production de l'information surtout quand celle-ci est liée à un financement extérieur ;
- l'imprécision des données résultant de la diversité des sources de publication;
- l'insatisfaction des besoins en information de certains acteurs (cas des collectivités) et sur certains domaines de la vie économique et sociale comme les revenus agricoles, etc;
- l'accès difficile à certaines informations : retard dans la transmission et la diffusion, dispersion des informations ;
- insuffisances dans le traitement, l'analyse, le stockage, la conservation et la diffusion des données.

***Mesure N°5: Procéder à l'alphabétisation des producteurs en vue de mieux comprendre le processus de l'enquête et d'y participer pleinement;***

***Mesure N°6: Procéder au renforcement de capacité des agents en charge de la collecte des données;***

***Mesure N°7: commanditer une enquête test indépendante en vue d'actualiser les rendements moyens de riz dans les différentes zones de production du Mali.***

***Mesure N°8: doter les services techniques d'outils et de logiciels pour le traitement et les analyses statistiques;***

#### **8.4 Contraintes humaines, matérielles et financières**

Elles constituent, en ce moment, l'obstacle majeur au développement des statistiques au Mali.

Elles se manifestent de la façon suivante :

- l'insuffisance en nombre et en qualité du personnel pour la conception, la collecte, le traitement, l'analyse, la conservation et la diffusion de l'information statistique ;
- l'insuffisance des ressources financières ;
- l'insuffisance et la vétusté du matériel et des équipements, de terrain notamment.

***Mesure N°09: appui à la formation de cadres spécialisés en statistiques et à l'amélioration des conditions de travail des agents de terrains.***

***Mesure N° 10: Poursuivre la mise en œuvre du "Projet de Renforcement de la disponibilité et de l'accès aux statistiques Rizicoles au Mali".***

### **IX. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS**

Ayant traversé des crises particulièrement graves comme la plupart des Etats sahéliens, le Mali, grâce à l'appui de ses partenaires au développement, le CILSS, et la FAO, s'est doté d'un système d'information qui permet à l'ensemble des acteurs dans la production de données agricoles (Etat, partenaires techniques et financiers, ONG, organisations paysannes) d'ajuster leurs interventions et d'en améliorer la qualité. Les principales méthodologies utilisées actuellement résultent de cette coopération.

Les principales structures de production et d'utilisation des informations statistiques agricoles sont l'INSTAT, la CPS/SDR, la DNA, l'ON, l'ORDS, l'OPIB, l'ORS, l'ORM, la CMDT et l'OHVN.

Ces structures publient chaque année leurs rapports annuels après les recensements et enquêtes agricoles.

Les méthodes de collecte de données mises en place par ces structures sont empiriques dans la plupart des cas (utilisation de boussole).

Les structures de production et d'utilisation manquent de cadres qualifiés en statistique. En conséquence, les méthodes de collecte et de traitement ne sont pas encore bien maîtrisées, et les données ne sont pas suffisamment exploitées par les structures elles-mêmes.

La rigueur dans l'exécution des travaux statistique qui est l'élément fondamental pour avoir des données de qualités fiables fait défaut, et semble ne pas être dans la préoccupation des prestataires de l'ON et des enquêteurs des DRA.

Les résultats de ces différents dispositifs restera longtemps contestés si aucune mesure de réforme technique n'est mise en œuvre.

A l'insuffisance des ressources humaines s'ajoutent celles des moyens financiers et matériels

Au niveau des services déconcentrés des différentes structures, le traitement des données se fait avec les moyens de bords. L'EAC principale source d'information sur la production nationale n'est significative qu'au niveau régional.

De tout ce qui précède, il serait important de poursuivre les activités d'améliorations et de validation de la Méthode Harmonisée pour sa mise en œuvre dans les offices et périmètre irrigués.

### **Recommandations :**

- faire un plaidoyer pour l'augmentation de l'échantillon de l'EAC, pour qu'il soit représentatif jusqu'au niveau commune;
- contribuer à de validation de la méthode Harmonisé;
- promouvoir l'application de la méthode Harmonisée comme alternative à la production de statistiques fiables;
- contribuer à la redynamisation du comité de coordination des statistiques agricoles;
- appui aux renforcer les capacités des cadres chargés de la collecte et du traitement des données statistiques (de façon périodique) ;
- appui des structures au niveau central et régional pour l'acquisition d'équipements modernes (de grandes capacités techniques) ;
- Intervenir auprès de l'état pour accroître le financement des enquêtes et recensements agricoles à travers un financement national conséquent ;
- inviter l'Etat à organiser en fin de campagne une mission conjointe avec la société civile et les producteurs dans le cadre de l'évaluation des rendements ;
- Commandité une enquête test indépendante avec la méthode harmonisée pour actualiser les rendements moyens dans les zones de production.

## ANNEXE 1

### Bilan céréalier :

**Tableau 1** : Evolution du bilan céréalier (millier de tonne).

Rubriques	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Population(en millier d'habts)	12 464 000	15 040 000	15 581 000	16 141 916	16 723 269
Production Brute(x1000 T)	3444,72	6 334,43	6 415,61	5 777,73	6 674,43
Production Disponible(x1000 T)	2817,50	4 937,53	4 925,29	4 512,27	5 234,76
Stocks Initiaux(x1000 T)	225,81	93,69	664,64	737,47	278,07
Importations(x1000 T)	209,73	216,53	396,96	276,41	430,25
Exportations(x1000 T)	4,20	1,63	14,52	0,41	0,19
Stocks Finaux(x1000 T)	27,23	79,86	671,33	278,07	375,98
Cons apparente Totale(x1000 T)	3221,62	5 166,26	5 301,03	5 247,68	5 566,90
Production Brute/Hbt	276,37	421,17	411,76	357,93	399,11
Production Disponible/Hbt	226,05	328,29	316,11	279,54	313,02
Norme officielle de Consommation(en Kg)	214	214	214	214	214
Cons apparente (Kg/Hbt/An)	258,47	343,50	340,22	325,10	332,88
Disponibilité (x1000 T)	3 253,04	5 247,75	5 986,88	5 526,15	5 943,07

**Source** : CPS/SDR

**Tableau N° 2** : Importation et exportation de riz et de céréale des cinq dernières années

TYPECOM	General :							
TYPEFLUX	PRODUIT	Indicators /ANN	2009	2010 :	2011 :	2012 :	2013 :	
ExportationTotale :	10 :	POIDS NET : KG	10 609 100	11 963 287	9 671 790	2 516 706	798 407	
	CEREALES	VALEURR : CFA	565 141 720	1 264 299 869	2 891 891 500	410 999 497	103 703 351	
	1006 : RIZ	POIDS NET : KG	780	1 170 996	8 833 000	285 000	180 520	
		VALEUR : CFA	130 000	500 873 719	2 837 080 400	20 250 000	4 858 026	
	TOTAL :	Poids NET : KG	332 093 383	406 408 057	852 740 385	836 438 030	3 345 157 149	
		VALEUR : CFA	841 307 979 555	989 173 677 496	1 132 206 344 740	1 340 803 569 485	1 371 672 330 327	
I :	10 :	CEREALES	POIDS NET : KG	328 070 931	330 591 194	341 091 152	588 927 337	551 674 877
			VALEUR : CFA	46 203 997 669	38 101 303 716	49 900 107 980	78 755 917 827	92 481 836 999
	1006 : RIZ	POIDS NET : KG	278 165 670	208 110 840	210 392 629	421 554 063	333 231 957	
		VALEUR : CFA	32 859 704 995	19 920 320 478	21 197 213 055	44 867 022 756	45 100 444 515	
	TOTAL :	POIDS NET : KG	3 903 061 529	3 924 680 286	4 450 282 677	4 703 878 840	5 323 041 427	
		VALEUR : CFA	1 174 067 233 669	1 696 779 680 181	1 581 984 571 712	1 769 538 885 349	1 888 423 647 767	

Source: INSTAT

**REPUBLIQUE DU MALI**

Un Peuple – Un But – Une Foi

-----  
MINISTERE DU DEVELOPPEMENT  
PLAN  
RURAL  
L'AMENAGEMENT  
-----

MINISTERE DU  
ET DE

**DU TERRITOIRE**

**CELLULE DE PLANIFICATION  
DE  
ET DE STATISTIQUE (CPS)**

**DIRECTION NATIONALE**

**PRODUCTIONS ET INDUSTRIES**

**INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE**

**ANIMALES (DNPIA)**

**(INSTAT)**

-----  
**DIRECTION NATIONALE DE  
L'AGRICULTURE (DNA)**

**ENQUETE AGRICOLE DE CONJONCTURE (E.A.C.) 2014/2015**

**Q.5**

**QUESTIONNAIRE RENDEMENTS**

**1 - Identification**

Région.....

.....I\_\_I

Cercle.....

.....I\_\_I

Région Naturelle :.....

.....I\_\_I\_\_I

104

.....I\_\_I\_\_I

Strate :.....



Date du contrôle

Jour

Mois            Année Prénom et nom de l'agent de saisie ..... I\_\_I\_\_I ,

I\_\_I\_\_I , I\_\_I\_\_I

Date de saisie

Jour

Mois

Année

#### 4 - Densité de peuplement

*Type de carré	Culture		Nombre de pieds			
	Nom	code	intérieur	litigieux	½ litigieux	Total (123+125)
116	117	118	119	120	121	122

\*Type de carré à poser selon les cultures :

Type de production	Type de carré à poser	Code produit	Type de production	Type de carré à poser	Code produit
Production Vivrière			Gombo	2	208
Mil	3	101	Laitue	1	209
Sorgho	3	102	Pomme de terre	2	210
Riz	1	103	Aubergine	3	211
Mais	3	104	Concombre	3	212
Blé	1	105	Pastèque	3	213
Fonio	1	107	Melon	3	214
Patate	3	110	Courge et courgette	2	215
Igname	3	111	Oseille verte	3	216
Manioc	3	112	Oseille rouge-Guinée	3	217

Niébé	3	120	Choux	1	218
Arachide	2	121	Menthe	4	219
Voandzou	2	122	Betterave	1	220
Soja	2	123			
Pois sucré (tiongon)	1	130	<b>Production industrielle</b>		
Sésame	3	124	Coton	3	401
Gingembre	5	131	Tabac	2	402
<b>Production Maraîchère</b>					
Tomate	2	201			
Oignon	4	202	<b>Productions Fourragères</b>		
Carotte	4	207	Dolique	3	601
			Niébé fourrager	3	602
			Bourgou	3	603

\*Type de carré : 1 = 1 m<sup>2</sup>      2 = 4 m<sup>2</sup>      3 = 25 m<sup>2</sup>      4 = 0,25 m<sup>2</sup>

5=Comptage sur toute la parcelle

### 5. Rendements du carré

**1<sup>er</sup> Récolte**      123. Récolte du carre effectuée ? : 1= oui    2= non

..... I\_\_I

124a Si non motif :      1= culture détruite    2= parcelle complètement récoltée    3= autre I\_\_I

124b Si oui :      1= sur parcelle tirée      2= sur parcelle de remplacement    I\_\_I

125 Si remplacement motif : 1= parcelle tirée inaccessible    2= parcelle complètement récoltée    I\_\_I

Cultures	Etat Du carré	Nature de l'unité de comptage	Nombre de pièces avant récolte	Nbre de pièces récolte.	Carré posé dimension : ....m X.....m= I__I__I, I__I__I m <sup>2</sup>
----------	---------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------------	---

Nom	Codes			déjà récolté	restant	total		Poids brut de la récolte	* Etat du produit	Poids après séchage
								Kg		Kg
126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Nature de l'unité de comptage : 1 = pieds / plant 2= épis / panicules 3= capsules / gousses  
4= tubercules 5= fruits

Etat du carré : 1= carré intact 2= carré partiellement récolté

**2<sup>ème</sup> Récolte** 123. Récolte du carre effectuée ? : 1= oui 2= non

..... I\_\_I

124a Si non motif : 1= culture détruite 2= parcelle complètement  
récoltée 3= autre I\_\_I

124b Si oui : 1= sur parcelle tirée 2= sur parcelle  
de remplacement I\_\_I

125 Si remplacement motif : 1= parcelle tirée inaccessible 2= parcelle  
complètement récoltée I\_\_I

Cultures		Etat Du carré	Nature de l'unité de comptage	Nombre de pièces avant récolte			Nbre de pièces récolte.	Carré posé dimension : ...m X.....m= I__I__I, I__I__I m <sup>2</sup>		
Nom	Codes			déjà récolté	restant	total		Poids brut de la récolte	* Etat du produit	Poids après séchage
126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
								Kg		Kg

1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Nature de l'unité de comptage : 1 = pieds / plant 2= épis / panicules 3= capsules / gousses  
4= tubercules 5= fruits

Etat du carré : 1= carré intact 2= carré partiellement récolté

**3<sup>ème</sup> Récolte** 123. Récolte du carre effectuée ? : 1= oui 2= non

..... I\_\_I

124a Si non motif : 1= culture détruite 2= parcelle complètement  
récoltée 3= autre I\_\_I

124b Si oui : 1= sur parcelle tirée 2= sur parcelle  
de remplacement I\_\_I

125 Si remplacement motif : 1= parcelle tirée inaccessible 2= parcelle  
complètement récoltée I\_\_I

Cultures		Etat Du carré	Nature de l'unité de comptage	Nombre de pièces avant récolte			Nbre de pièces récolte.	Carré posé dimension : ...m X.....m= I__I__I, I__I__I m <sup>2</sup>		
Nom	Codes			déjà récolté	restant	total		Poids brut de la récolte	* Etat du produit	Poids après séchage
126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										

Nature de l'unité de comptage : 1 = pieds / plant 2= épis / panicules 3= capsules / gousses  
4= tubercules 5= fruits

Etat du carré :

1= carré intact 2= carré partiellement récolté

\*Codes état du produit à la récolte

PRODUITS	*ETAT DU PRODUIT A LA RECOLTE	PRODUITS	*ETAT DU PRODUIT A LA RECOLTE
Céréales / Fourrage	1 = état frais 2 = état sec	Légumineuses	5 = gousse humide 6= gousse sèche
Tubercules	3 = tubercule 4 = semenceaux	Produits maraîchers	7 = feuilles 8 = fruit 9= racine, bulbe

## 6. Récapitulatif des poids des récoltes

Type d'association	Codes	Nom de la culture	Code culture	Poids total brut récolté Kg	Poids sec récolté Kg	Poids récolté Estimé = col. (136/137*) X col.146	Rendement à l'Ha Col.147/Sup.carré** X 10.000
137	138	139	140	141	142	143	144
Culture en pure	1						
Cult. Principale	2						
Cult. Second 1	3						
Cult. Second 2	4						
Cult. Second 3	5						
Cult. Second 4	6						

\* Si la récolte de la culture nécessite plus d'une fois, faire la somme de la colonne 137 de chaque récolte. La colonne 146 donne déjà la somme de la colonne 140 de chaque récolte

\*\*sup carré est la superficie en m2 portée dans la cellule "carré posé" des tableaux de récolte ci-dessus dans le questionnaire.

**Observations :**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

## Questionnaire Rendement Méthode Harmonisée

Structure :.....Nom de l'enquêteur.....

Zone de culture ..... Secteur.....

Sous Secteur..... Village..... Campagne agricole.....

### FICHE DE SONDAGE STATISTIQUE RENSEIGNEMENTS DE LA PARCELLE DE RENDEMENT

#### Identification du système d'irrigation et de la parcelle

Partiteur.....arroseur.....

N° parcelle.....

Exploitant : Numéro.....Prénom et Nom.....

Superficie totale attribuée :.....ha, exploitée :.....ha

Résident Oui....Non.... Lieu de résidence si non résident :.....

Occupation principale, si non résident : Agriculteur..... Autre (à préciser).....

Nombres aléatoires tirés du carré.....

#### Carré de rendement :

Superficie de la parcelle portant carré :.....ha Superficie du Carré :.....m<sup>2</sup>

Vérifié Oui/Non

Date de mise en place du carré :.....Date de récolte :.....

Date de pesée :.....

Poids de paddy récolté du carré :.....Kg

Taux d'humidité mesuré en %.....Poids corrigé.....Kg

Nombre total de sacs de paddy récolté :.....

Poids moyen du sac de paddy récolté :.....Kg

Quantité totale de paddy récolté par l'agriculteur sur la parcelle où se trouve le carré de rendement :.....Kg

#### 1. RENSEIGNEMENTS AGRONOMIQUES SUR LA PARCELLE DU CARRE

Précédent cultural : (p.ex : contre saison).....

Information particulière sur la préparation du sol (p.e. double labour, herbicidage)

Variété cultivée :.....

**Modes de culture :** Semis à la volée :.....  
 Repiquage.....

**Date d'installation des cultures**

Pépinière :.....

Superficie de la pépinière :..... m<sup>2</sup>

Quantité de semences utilisée.....Kg pour la pépinière

Repiquage : Date de début.....date de fin.....en ligne...en foule.....

Densité (poquets/ m<sup>2</sup>).....

**Fumure minérale :**

DAP : quantité utilisée Pour la parcelle :..... sacs

Date d'apport du DAP.....

Urée Quantité utilisée pour la parcelle.....sacs

1<sup>ère</sup> fraction.....Sacs Date :.....2<sup>ème</sup>.....Sacs, Date.....

Autres types d'engrais : Nature..... Quantité utilisée pour la parcelle .....Sacs

Date d'apport.....

**Fumure organique :** Type..... quantité utilisée à la parcelle.....kg

Degré d'enherbement de la parcelle : pas...../peu :...../moyen../beaucoup d'herbes .....

Nature du traitement éventuel.....

Informations particulières sur l'entretien de la culture, si possible préciser le nom de l'adventice dominante :.....

Dégâts d'oiseaux et autres pendant la maturation : Oui/Non (si Oui : faible...moyen.....forte)

Maladies constatées par l'agriculteur : Oui/Non

Si Oui lesquelles.....

Et périodes des attaques.....

Nature du traitement éventuel.....Nom et quantité du produit utilisé.....

## ANNEXE 2

### Liste des personnes rencontrées

N°	Noms et Prénoms	Structures	Contact
1	Seydou KEITA	PNPR-M	

2	Bréhima Dembélé	VECO	79 19 48 71
3	Mohamed Haïdara	AMASSA	65 12 08 95
4	Abdoulaye Baba Arby	IR	
5	Demba Diallo	DNA	
6	Dramane Sanogo	DRA Ségou	
7	Dotégué Coulibaly	BSSE/DRA Ségou	
8	Toumany Goïta	Chargé DRA Ségou	
9	Amadou Sidibé		
10	Boubacar Sow	ON	
11	Bamoye Keïta	ON	
12	Celestin Abdoulaye Baguidy	ID Sahel	
13	Tiéfolo Ballo	AYA Service	
14	Amadou Waïgalo	Franfasiso	
15	Harouna Touré	Parrain	
16	Boia Mariko	ODRS	
17	Zan Bouaré	OPIB	
18	Bakary Thièro	ORS	
19	Soumané Diarra	Producteur	
20	Brehila Sangaré	Producteur	
21	Idrissa Touré	Producteur	
22	Sinaly Dao	Producteur	
23	Sékou Coulibaly	Producteur	
24	Mamadou Traoré	Producteur	
25	Moussa Kané	Producteur	
26	Bourama Katilé	Producteur	
27	Madou Diarra	Producteur	
28	Hama Dicko	Producteur	

## Bibliographie

1. Rendement Agronomique et rendement battage, quelques éléments : URDOC février 1997
2. Charte de qualité des données statistiques pour les pays du Sahel ; Rapport de Mission N°1 Mai 2005 CILSS ;
3. Rapport Panorama I sur Les Statistiques Agricoles et Alimentaires ; Mahady Mamadou FOFANA Consultant national statisticien. .(Août 2009)
4. Réunion technique sous-régionale CILSS sur les méthodes de prévisions de récoltes des cultures vivrières ; rapport de synthèse mai 2000.
5. Enquête Agricole dans les pays du Sahel ; Alain Brilleau. .(Juin 1991)
6. Stratégie mondiale pour l'Amélioration des statistiques Agricoles et Rurales, rapport N° 56719-GLB ; septembre 2010.
7. Amélioration des statistiques relatives à la sécurité alimentaire et à l'agriculture durable et au développement Rural. Plan d'Action pour l'Afrique 2011 – 2015.Mai 2011.
8. Rapport Harmonisation des méthodologies de collecte de données et de prévision en Afrique de l'Ouest., NU CEA BSRAO. .(Avril 2008)
9. Journal Statistique Africain N°4, mai 2004.
10. Besoin d'information statistique et fiabilisation des dispositifs de production des données, notamment de conjoncture dans les pays de l'UEMOA.AFRSTAT, Mars 2010.
11. Dispositif des statistiques agricoles et produits CPS/SDR, Mars 2008.
12. Rapport national du Mali : système d'information et statistiques agricoles ; Amadou Moctar Thiam et Ibrahima Diarra.. (Mai 2000)
12. L'évaluation de la qualité des données dans le CountrySTAT pour les cinq pays de l'UEMOA Document de travail FAO, Septembre 2011.
13. La production des statistiques pour les politiques de sécurité alimentaire : entre vision du Monde et enjeux du pouvoir : Le cas du Mali. Sandrine Dury, Eve fouilleux et Nicolas Bricas
14. Etude de l'impact des importations, leur saisonnalité, les dons et aides alimentaires, sur la commercialisation du riz local. Rapport Final Lamissa Diakité et AL. Septembre 2014