



Agence de l'Environnement  
et du Développement Durable



RESEARCH PROGRAM ON  
Climate Change,  
Agriculture and  
Food Security



# Rapport d'état de lieux du secteur agricole et de son apport à la contribution désignée au niveau national [CDN Mali] de 2015 à 2020

*Réalisation avec la collaboration technique et financière du CCAFS en partenariat avec  
la plateforme C- CASA Mali*

## Equipe d'expert de la plateforme C-CASA Mali

**Bougouna Sogoba**, Agronome & Chercheur, spécialisé en analyse spatiale et climat

**Alhousseini Aboubacar**, Juriste environnementaliste, spécialisé en politiques publiques et changement climatique

**Drissa Doumbia** : Point focal des CDNs au Mali

**Célestin DEMBELE**, Ingénieur des eaux et forêts, spécialiste GRN

Août, 2020

## Table des matières

I- Introduction et contexte sectoriel .....	3
II- Contexte de l'étude et méthodologie .....	3
III- Tendances et performances du secteur agricole 2015-2020.....	5
3.1 Cadre politique .....	5
La Politique de Développement Agricole (PDA).....	5
Le Plan National d'Investissement dans le Secteur Agricole (PNISA 2015-2025) .....	5
Politique Nationale de Développement de l'Elevage .....	6
La Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture .....	6
Politique Forestière Nationale .....	7
Engagements régionaux et internationaux.....	7
Déclaration de Malabo .....	7
Agenda 2063 de l'Union Africaine .....	7
Agenda 2030 des Nations Unies, en faveur d'un développement inclusif et durable .....	8
Objectifs du développement durable .....	9
3.2 Performances de la composante agricole .....	10
3.3 Performances de la composante élevage .....	11
3.4 Performances de la composante pêche .....	12
3.5 Performances de la composante utilisation des terres et agroforesterie .....	13
3.6 Impacts du changement climatique sur l'agriculture.....	14
IV- Évaluation des contributions du secteur agricole à la CDN du Mali 2015-2020.....	15
4.1 Contribution de la composante agriculture.....	16
4.2 Contribution de la composante élevage.....	17
4.3 Contribution de la composante pêche.....	18
4.4 Contribution de la composante affectation des terres et agroforesterie.....	19
4.5 Analyse du cadre de suivi CDN et de la mobilisation des ressources .....	22
Cadre de suivi .....	22
4.6 Analyse genre et CDN.....	25
V- Évaluation de l'arrimage de la CDN aux ODD et aux agendas 2030 des Nations Unies et 2063 de l'Union Africaine.....	27
5.1 Cadre d'analyse de cohérence .....	27
5.2 Appréciation des contributions aux engagements régionaux et internationaux .....	29
VI- Recommandations et conclusion.....	30

## I- Introduction et contexte sectoriel

Le secteur primaire emploie environ 80% de la population active et concentre plus de 35% du PIB et 30% des recettes d'exportation (AEDD, 2010). Il est basé en grande partie sur les ressources naturelles.

Si ces ressources naturelles sont à la base du développement malien, elles sont aujourd'hui fortement dégradées, sous les effets conjugués de leur surexploitation et des effets des changements climatiques. Par exemple, la perte annuelle de superficie forestière est ainsi estimée à environ 100,000 ha/an (MEA, 2010).

On constate par ailleurs une détérioration préoccupante des écosystèmes aquatiques et de la disponibilité et qualité des ressources en eau.

Le secteur agricole est constitué de plusieurs composantes interdépendantes : activités agricoles, les activités d'élevages et de pêche, la foresterie et l'affectation des terres.

L'agriculture est l'un des secteurs les plus vulnérables au changement et à la vulnérabilité climatique, avec des impacts significatifs sur les rendements agricoles, les pertes post-récolte et la sécurité alimentaire.

Les changements climatiques devraient continuer à affecter la production agricole à travers un déficit accru en eau (avec un impact particulièrement fort dans les zones les plus arides), la dégradation des terres, les perturbations du calendrier agricole, la multiplication des événements climatiques extrêmes

Le Mali entreprend beaucoup d'efforts depuis de nombreuses années afin d'atténuer les effets des changements climatiques d'une part, et d'adapter tous ses secteurs économiques d'autre part. A cet effet, des programmes spécifiques ont été formulés parmi lesquels le plan national d'adaptation aux changements climatiques PANA et les Contributions déterminées au niveau national CDN. Des politiques et stratégies nationales encadrent ces deux documents de base. Par ailleurs, le Mali est engagé au niveau régional et international. Il prend part activement aux différentes négociations et orientations climatiques au niveau international.

Le présent rapport consiste à apprécier d'une part l'évolution du secteur agricole des 5 cinq dernières années, et d'autre part à mettre à valeur l'état des contributions déterminées au niveau national dans le secteur de l'agriculture.

Il est rédigé pour contribuer au débat national au sein de plateforme multi-acteurs consacrée à l'agriculture intelligente face au climat.

## II- Contexte de l'étude et méthodologie

Le secteur agricole est un contributeur majeur aux émissions de gaz à effet de serre, représentant environ 5,2 GtCO<sub>2</sub>e d'émissions en 2014. Les études rapportent que plus de la moitié de ces émissions proviennent de la fermentation entérique et du fumier dans le secteur de l'élevage. Les émissions directes provenant de l'agriculture et du brûlage des savanes et des résidus de cultures représentant le reste. En outre, la majorité des émissions du secteur agricole proviennent de l'utilisation des terres, changement d'affectation des terres et la foresterie.

Le Mali, qui a soumis sa contribution déterminée au niveau national CDN en 2015, avec un objectif de **réduction de 15 %** des émissions de gaz à effet de serre (GES) selon un scénario de statu quo d'ici 2030, a ciblé le secteur agricole comme l'un des secteurs clés pour contribuer à la réalisation de cet objectif. Le niveau des ambitions de réduction des GES du scénario d'atténuation par rapport au scénario de base est de **29% pour l'agriculture**, 31% pour l'énergie et 21% pour le changement d'utilisation des terres et foresterie.

Les ministères sectoriels en charge de l'environnement, de l'agriculture et autres secteurs ciblés sont actuellement mobilisés pour engager les processus de préparation d'une deuxième génération des CDN du pays, conformément à la décision 1/CMA.2 (Chile Madrid Time for Action) et à la décision 1/CP.21, paragraphe 22 (Accord de Paris). En prélude à cette mise à jour des CDN du Mali, les acteurs nationaux et les décideurs politiques réfléchissent à la définition de nouvelles trajectoires de développement plus sensibles au climat et capables à réduire substantiellement à moyen et long termes les émissions. Il s'agit de promouvoir des **options d'adaptation et d'atténuation** les plus pertinentes pour la composante agricole des CDN.

C'est dans ce contexte qu'une **analyse situationnelle** est envisagée par la plateforme de dialogue science-politique pour la prise en compte des changements climatiques dans les politiques publiques au Mali (C-CASA Mali), en partenariat avec le Programme de Recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS) en Afrique de l'Ouest. Cette revue stratégique pour la plateforme, analysera l'évolution récente de l'agriculture et de l'action climatique basée sur la mise en œuvre de la CDN 2015-2020. Elle fournira en outre, une compréhension approfondie des contributions et des avantages de l'agriculture dans la **mise en œuvre des CDN**, tout en évaluant comment cette mise en œuvre des CDN est en cohérence avec les **engagements régionaux et internationaux** du pays, notamment l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et l'Agenda 2030 des Nations Unies, en faveur d'un développement inclusif et durable. L'analyse fournira à la plateforme et ses acteurs des informations crédibles et des analyses approfondies pouvant contribuer à la préparation de la deuxième génération des CDN au Mali et la révision des options politiques dans le secteur agricole pour la promotion d'une agriculture plus intelligente face au climat. L'agriculture intelligente face au climat regorge de solutions performantes en matière d'adaptation.

La plateforme d'échange science et politique C-CASA du Mali est créée suivant la décision N°12-008 MEA-AEDD du 20 novembre 2012. Elle regroupe les principaux acteurs institutionnels pouvant impulser la prise en compte des changements climatiques dans toutes les politiques et actions du développement rural au Mali. La mission ayant abouti à la production du présent rapport a été commanditée par cette plateforme.

L'objectif de cette mission était d'entreprendre une analyse situationnelle du secteur agricole au Mali. L'étude cherche spécifiquement à (i) comprendre l'état des lieux de l'agriculture au Mali, (ii) analyser la place et la contribution du secteur agricole aux CDN, ainsi que les bénéfices qu'il en tire, et (iii) évaluer enfin la cohérence, les synergies et les résultats de la mise en œuvre des CDN par rapport aux engagements du pays au niveau supranational, notamment à travers les agendas des Nations Unies et de l'UA.

## III- Tendances et performances du secteur agricole 2015-2020

### 3.1 Cadre politique

Le secteur agricole est encadré par un certain nombre de politiques qui traduisent la volonté des pouvoirs publics sur le moyen et long terme. Ces engagements sont formulés en objectifs et en orientations stratégiques qui aboutissent à des plans d'action ou des programmes. Au Mali, le cadre des politiques est très dense et le pays dispose de tous les documents de planification nécessaires aussi bien au niveau national que régional et international. Toutes ces politiques ont le mérite d'exister, et certains ont pu développer des programmes et mobiliser des financements. Nous en retiendrons seulement quelques-uns dans le cadre de cette étude.

#### La Politique de Développement Agricole (PDA)

La Politique de Développement Agricole a pour but de promouvoir une agriculture durable, moderne et compétitive reposant, prioritairement sur les exploitations familiales Agricoles reconnues, sécurisées, à travers la valorisation maximale du potentiel agro écologique et des savoir-faire Agricoles du pays et la création d'un environnement propice au développement d'un secteur Agricole structuré. Elle vise à garantir la souveraineté alimentaire et à faire du secteur Agricole le moteur de l'économie nationale en vue d'assurer le bien-être des populations.

La Politique de Développement Agricole a pour objectifs généraux : (i) la promotion économique et sociale des femmes, des jeunes et des hommes en milieu rural et périurbain ; (ii) la souveraineté et la sécurité alimentaires du pays ; (iii) la réduction de la pauvreté rurale ; (iv) la modernisation de l'Agriculture familiale et le développement de l'Agro-industrie ; (v) la protection de l'environnement et la gestion durable des ressources naturelles ; (vi) l'augmentation de la contribution du secteur rural à la croissance économique et (vii) l'aménagement Agricole équilibré et cohérent du territoire.

La PDA qui couvre tous les domaines du secteur Agricole (agriculture, élevage/pêche, recherche agricole, exploitation forestière etc.) s'appuie sur huit (08) orientations stratégiques majeures (sécurité alimentaire et nutritionnelle, développement institutionnel et renforcement des capacités, environnement et ressources naturelles, développement des investissements, la compétitivité des produits Agricoles et Agro-industriels, recherche et conseil Agricole, formation de l'ensemble des acteurs, [mobilisation des financements pour le secteur Agricole](#))

#### Le Plan National d'Investissement dans le Secteur Agricole (PNISA 2015-2025)

Le Plan National d'Investissement dans le Secteur Agricole (PNISA) 2015-2025, a été adopté en 2015 par le Conseil Supérieur de l'Agriculture. Il est arrimé aux programmes régionaux, notamment le Programme Régional d'Investissement Agricole et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PRIASAN) de la CEDEAO et au PDDAA de l'UA.

Le PNISA, qui est le plan d'action de la PDA, constitue l'unique cadre national de planification pour le secteur Agricole.

Il prend en compte les domaines transversaux, comme le renforcement institutionnel, la formation, la recherche et la vulgarisation Agricole.

Dans l'objectif d'assurer la durabilité et l'appropriation des réalisations, le Plan National d'Investissement dans le Secteur Agricole a intégré les dimensions genre et environnement.

Le PNISA est structuré en cinq (05) programmes ou axes prioritaires qui sont développés à travers 25 Actions ou sous programmes et comprenant 132 Activités

## Politique Nationale de Développement de l'Élevage

L'objectif global de la politique nationale de développement du sous-secteur de l'élevage est de promouvoir le développement de ce sous-secteur dans une perspective de croissance économique durable et de réduction de la pauvreté.

Les objectifs spécifiques sont :

- augmenter la productivité animale dans les différents systèmes de production en mettant l'accent sur l'amélioration génétique, l'alimentation des animaux, la maîtrise de l'eau, la protection sanitaire et la gestion rationnelle des troupeaux ;
- développer les filières de productions animales (bétail-viande, lait, cuirs et peaux, œufs etc.) en vue de satisfaire les besoins intérieurs et d'exportation ;
- améliorer et contrôler la qualité sanitaire des produits d'origine animale offerts sur les marchés nationaux, régionaux et internationaux ;
- développer la commercialisation et la transformation des produits du sous-secteur ;
- promouvoir le financement du sous-secteur élevage par les différents acteurs ;
- contribuer à l'appropriation effective des activités du sous-secteur par les bénéficiaires à travers le transfert et la privatisation de certaines fonctions ;
- promouvoir des organisations socio-professionnelles fonctionnelles et des entreprises crédibles;
- développer un système de planification intégrant les dimensions nationales, régionale et locale ;
- promouvoir des actions prioritaires au sein du sous-secteur élevage susceptibles d'améliorer le niveau de vie des populations ;
- promouvoir la création d'emplois dans le sous-secteur

## La Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture

Les objectifs spécifiques de la PNDPA sont :

- accroître la contribution de la pêche et de l'aquaculture à l'économie nationale et améliorer les conditions de vie des communautés de pêche ;
- accroître la contribution du secteur à la satisfaction des besoins alimentaires du pays ;
- promouvoir un aménagement durable des pêcheries maliennes.

## Politique Forestière Nationale

L'objectif global de la Politique Forestière Nationale est de contribuer à la gestion intégrée et durable des ressources forestières et fauniques en vue de lutter contre la pauvreté et les changements climatiques.

**Objectifs Spécifiques :** Pour atteindre l'objectif global, les objectifs spécifiques sont :

- Améliorer la contribution du secteur des forêts et de la faune au Produit Intérieur Brut (PIB) tout en préservant le potentiel productif ;
- Assurer l'équilibre des écosystèmes et la durabilité des ressources naturelles par l'élaboration et la mise en œuvre systématique d'outils techniques de planification adaptés (plans d'aménagement et de gestion) ;
- Renforcer les capacités des acteurs et mettre en place ou redynamiser les cadres de concertation du secteur forestier afin de garantir la participation responsable de tous les concernés.

## Engagements régionaux et internationaux

### Déclaration de Malabo

La Déclaration de Malabo sur la croissance et la transformation de l'Agriculture pour une prospérité et de meilleures conditions de vie, grâce à l'exploitation des opportunités de croissance inclusive et de développement durable, a été adoptée en juin 2014 par les chefs d'Etats africains. Elle précise la vision et les objectifs de transformation de l'agriculture en Afrique à l'horizon 2025.

Ce processus s'est accéléré au cours de l'année 2016, avec la participation des Communautés Economiques Régionales et les Etats membres pour aboutir à la finalisation des instruments et outils d'élaboration de rapports ; un mécanisme de coordination et une feuille de route pour l'élaboration du premier rapport biennal 2017 qui a été soumis à la conférence des chefs d'Etat et de Gouvernement de l'UA, en janvier 2018.

L'un des axes est l'Engagement à renforcer la Résilience des moyens de subsistance et des systèmes de productions en Afrique face aux aléas et autres risques liés au climat. Il s'agit de faire en sorte que d'ici à 2025 au moins 30% des fermiers, éleveurs et pêcheurs puissent résister aux risques climatiques.

Le deuxième rapport d'évaluation du processus de mise en œuvre de la déclaration de Malabo a été élaboré par le Mali et envoyé le 30 juin 2019 à l'Union Africaine à travers la CEDEAO.

Les résultats définitifs du deuxième rapport d'évaluation de cet engagement classe le Mali en 3<sup>ème</sup> position sur 49, après le Rwanda et le Maroc.

### Agenda 2063 de l'Union Africaine

L'agenda de l'UA est le schéma et le plan directeur de l'Afrique visant à transformer l'Afrique en puissance mondiale de l'avenir. C'est le cadre stratégique du continent qui vise à atteindre son objectif de développement inclusif et durable. La genèse de l'Agenda 2063 a été la prise de conscience par les dirigeants Africains de la nécessité de recentrer et de redéfinir les priorités du programme de l'Afrique et de donner la priorité au développement social et économique inclusif, à l'intégration continentale et régionale, à la gouvernance démocratique et à la paix et

la sécurité. L'Agenda 2063 est la manifestation concrète de la manière dont le continent entend réaliser cette vision sur une période de 50 ans allant de 2013 à 2063.

Il englobe 7 Aspirations pour l'avenir, 20 objectifs et 39 domaines prioritaires qui peuvent stimuler la croissance économique et le développement de l'Afrique et conduire à la transformation rapide du continent. L'une des remarques importantes est l'existence de lien entre les objectifs, domaines prioritaires de l'Agenda 2063 de l'Union Africaine et les objectifs de développement durable des Nations Unies. Les résultats clés de l'agenda 2063 de l'UA escomptés sont énumérés ci-après : (1) amélioration de la qualité de vie, (2) économies transformées, inclusives et durables, (3) Afrique intégrée, (4) autonomisations des femmes, des jeunes et des enfants, (5) une Afrique centrée sur la culture, bien gouvernée, pacifique et culturelle dans un contexte mondial. Pour l'Union Africaine, il existe des cadres continentaux. Ces cadres continentaux comprennent le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA), le Programme pour le développement des infrastructures en Afrique (PIDA), la Vision minière Africaine (AMV), la Stratégie pour l'innovation dans les sciences et la technologie en Afrique (STISA), la Promotion du commerce intra-africain (BIAT), le Développement industriel accéléré pour l'Afrique (AIDA).

#### Agenda 2030 des Nations Unies, en faveur d'un développement inclusif et durable

En septembre 2015, les 193 Etats membres de l'ONU ont adopté le programme de développement durable à l'horizon 2030, intitulé agenda 2030. C'est un agenda pour les populations, pour la planète, pour la prospérité, pour la paix et par les partenariats. Il porte une vision de transformation de notre monde en éradiquant la pauvreté et en assurant sa transition vers un développement durable. L'Agenda 2030 a fusionné l'agenda du développement et celui des Sommets de la Terre.

L'agenda 2030 possède des principes structurants qui sont énumérés ci-après : (1) il définit le programme de développement durable, (2) il est transversal, (3) il est universel.

La description détaillée de chaque principe est mentionnée ci-dessous :

#### **L'agenda 2030 définit le programme de développement durable.**

L'Agenda 2030 s'organise autour des « 5P » car il est au service de la planète, des populations, de la prospérité, de la paix et des partenariats.

Les 17 objectifs, décomposés en 169 cibles plus précises, en forment le cœur et décrivent l'horizon idéal pour 2030 d'un développement durable supposant autant la justice sociale que la croissance économique, la paix et la solidarité que la préservation des écosystèmes.

#### **L'agenda 2030 est transversal**

L'ambition globale de l'Agenda 2030 se traduit aussi par sa transversalité et par la reconnaissance des liens entre les différentes dimensions du développement. Chaque ODD fait ainsi référence aux autres objectifs à travers l'intitulé de ses cibles. Par exemple, on retrouve les enjeux environnementaux dans des cibles relatives à la lutte contre la pauvreté, l'agriculture, la santé, l'éducation ou la croissance. À l'inverse, les ODD environnementaux mettent l'accent sur les questions d'accessibilité notamment aux personnes les plus vulnérables.

La mise en œuvre de l'Agenda 2030 doit donc prendre en compte ces connexions ou « interrelations » entre les différents objectifs (qu'elles soient positives ou négatives).

### **L'agenda 2030 est universel**

Tous les 193 États membres de l'ONU ont négocié ces 17 Objectifs de développement durable (ODD) et 169 cibles, tous se sont accordés pour les adopter et tous se sont engagés à tout mettre en œuvre pour les atteindre. À ce titre, l'Agenda 2030 est donc universel.

Aucun pays n'atteint par ailleurs l'ensemble des cibles, même si les chemins à parcourir diffèrent selon les uns et les autres. À ce titre, tous les pays sont donc en voie de développement durable.

Par ailleurs, le succès de l'Agenda 2030 n'est pas que l'affaire ou la responsabilité des gouvernements : de même que les acteurs dits « de la société civile » ont participé aux négociations des ODD dans un processus participatif inédit au plan multilatéral, de même ils ont aussi leur rôle à jouer : ainsi bien sûr du secteur privé et financier mais aussi des syndicats, des ONG, des autorités ou gouvernements locaux, etc.

### **Objectifs du développement durable**

Les objectifs de développement durable sont utilisés pour désigner les dix-sept objectifs établis par les États membres des Nations Unies et qui sont rassemblés dans l'Agenda 2030. Cet agenda a été adopté par l'ONU en Septembre 2015. Les cibles des ODD sont au nombre de 169 et regroupés en 5 domaines par souci d'appropriation et de communication, notamment les 5P : (1) peuple, (2) prospérité, (3) planète, (4) paix, (5) partenariats.

Les objectifs de développement durable sont énumérés ci-après :

- (1) Eradication de la pauvreté,
- (2) Lutte contre la faim,
- (3) Bonne santé et bien être
- (4) Accès à une éducation de qualité
- (5) Egalité entre les sexes
- (6) Accès à l'eau salubre et à l'assainissement,
- (7) Energies fiables, durables et modernes, à un coût abordable,
- (8) Accès à des emplois décents,
- (9) Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation,
- (10) Réduction des inégalités,
- (11) Villes et communautés durables,
- (12) Consommation et production responsables,
- (13) Lutte contre les changements climatiques,
- (14) Conserver et exploiter de manière durable les océans et les mers aux fins de développement durable,
- (15) Vie terrestre,
- (16) Justice et paix,
- (17) Partenariats pour la réalisation des objectifs.

### 3.2 Performances de la composante agricole

D'une manière générale, malgré une impression de très bonnes campagnes agricoles, l'agriculture malienne n'a pas été suffisamment performante ces 5 dernières années. Les rendements moyens des cinq dernières années (2015 – 2019) ne sont pas meilleurs par rapport au rendement moyen des années 2010 – 2014 pour des cultures comme les mil, sorgho, riz. Seul le maïs a progressé sur ces périodes comparatives en moyenne.

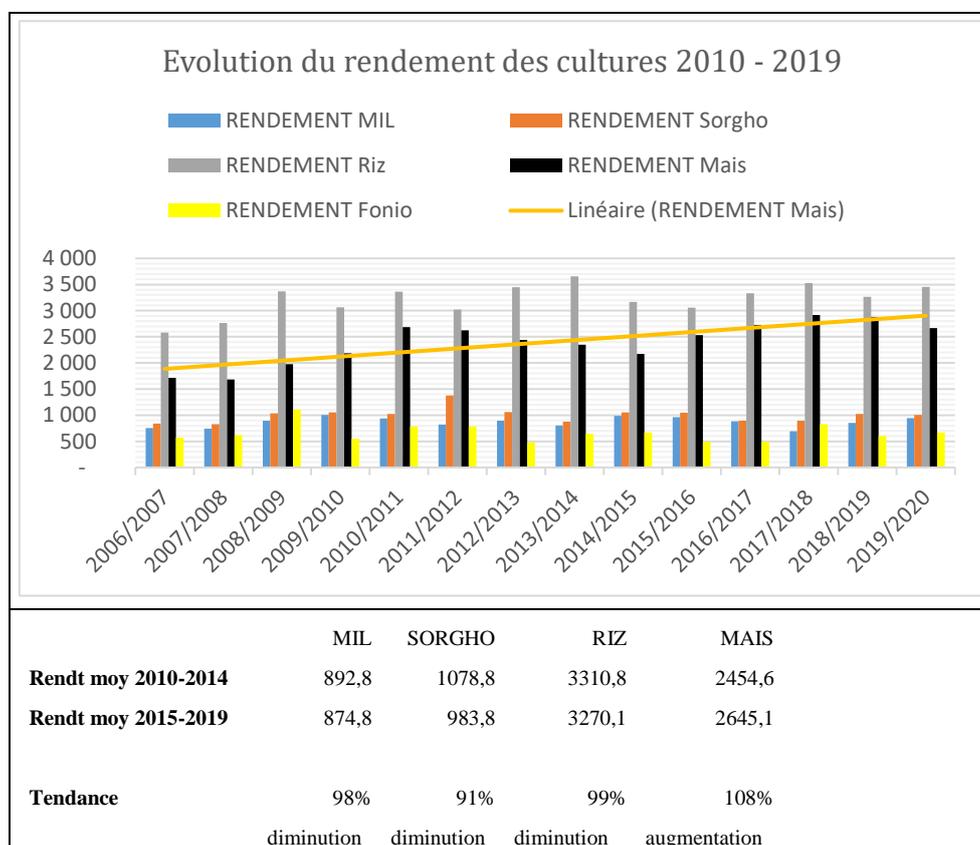


Figure 1: rendement des principales céréales

En 2019 la campagne agricole a donné un résultat céréalier évalué à **10 544 068 tonnes**, toutes céréales confondues. Cette production a connu une augmentation de **3,8%** par rapport à la campagne Agricole 2018 (**10 159 539 tonnes**) et de **21,6%** par rapport à la moyenne des **5** dernières années. Le taux de réalisation des objectifs est de **94,88%**<sup>1</sup> comme on peut le relever dans la revue sectorielle 2019.

Les superficies récoltées sont estimées à **5 889 220 ha** contre **5 876 178 ha**, soit une augmentation de **0,2%**. Le taux de réalisation par rapport à l'objectif est de **97%**.

La performance des principales cultures se présente ainsi :

- **2 942 037 tonnes** de riz contre **3 167 528 tonnes** en 2018, soit une baisse de **7%** ;
- **4 248 916 tonnes** de maïs contre **3 624 950 tonnes** en 2018, soit une hausse de **17,21%** ;
- **1 827 773 tonnes** de mil contre **1 773 082 tonnes** en 2018, soit une hausse de **3,08%** ;
- **1 483 619 tonnes** de sorgho contre **1 443 385 tonnes** en 2018, soit une hausse de **3%** ;

<sup>1</sup> Source : CPS-SDR, rapport provisoire, EAC 2019

- **34 360 tonnes** de fonio contre **28 150 tonnes** en 2018, soit une hausse de **22%** ;
- **28 015 tonnes** de blé contre **29 145 tonnes** en 2018, soit une baisse de **4%**.

Le bilan céréalier dégage un excédent prévisionnel apparent de **4 583 510 tonnes** avec une disponibilité apparente de **464 kg/hbt/an**.

**D'autres productions végétales** existent comme les légumineuses alimentaires, les cultures maraîchères, les produits de cueillette et les fruitiers. Il s'agit particulièrement des productions d'arachides **368 671 tonnes**, de patates douces **312 478 tonnes**, d'oignon **135 116 tonnes**, d'échalote **387 881 tonnes**, de mangue **813 492 tonnes**, de pomme de terre **303 258 tonnes** et de gomme arabique **286 tonnes**.

Le coton est une spéculation motrice du secteur agricole (en plus du riz). Pour le coton, les superficies réalisées au cours de la campagne Agricole sont de :

- 738 190 ha en 2019 contre 671 439 ha en 2018, soit une augmentation de 10% dont 28 826 ha de l'OHVN en 2019.

Les productions réalisées au cours de la campagne Agricole sont de :

- **704 000 tonnes en 2019** contre 675 500 tonnes en 2018 dont 30 000 tonnes de l'OHVN, soit une augmentation de 4,2%.

Les infrastructures agricoles notamment les ouvrages hydroagricoles, sont déterminantes dans l'adaptation du secteur. Ainsi pour 2019, **9 557 ha** ont été aménagés sur une prévision de **13 359 ha**, soit un taux de réalisation de **71%**.

Ils s'agissent de grands aménagements pour **2 838 ha** et des aménagements de proximité pour **6 719 ha**.

Ces aménagements sont répartis entre les périmètres à maîtrise totale de l'eau, soit **6 069 ha** dont **221 ha** de petits périmètres maraichers et de maîtrise partielle de l'eau (bas-fonds surtout) pour **3 488 ha**. Le cumul national des superficies aménagées est estimé à **486 384 ha**.

### 3.3 Performances de la composante élevage

La production de viande sur la période 2015 – 2019 montre une croissance significative pour la viande de bovins. Les autres productions (ovins, caprins, camelins et porcins) sont relativement normales. C'est justement la production bovine qui a le plus grand impact sur les GES, notamment le CH4. Toutefois, les bovins offrent également une opportunité de fabriquer la fumure organique qui a un effet positif sur l'environnement.

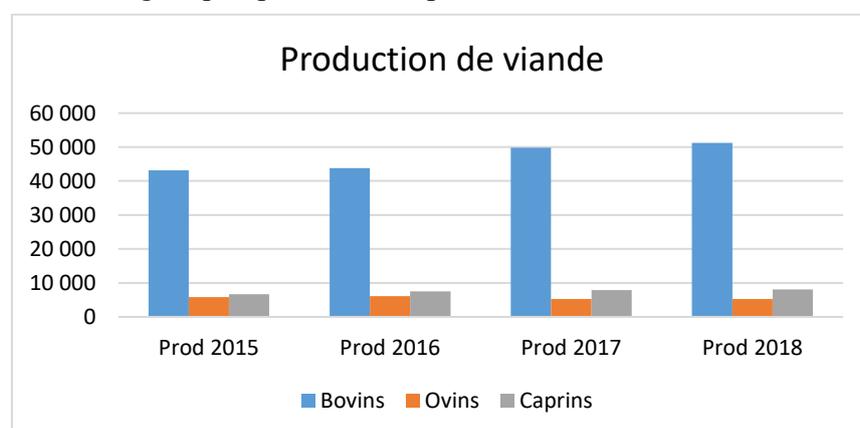


Figure 2: évolution de la production de viande

**La production contrôlée de viande a atteint 84 184,41 tonnes** sur une prévision de **84 368 tonnes**, soit un taux de réalisation de **99,78%** contre **80 320 tonnes** en 2018.

**Le nombre d'animaux embouchés** est de :

- **72 359** bovins sur une prévision de **64 869**, soit **111,55%** contre **58 972** têtes en 2018 ;
- **121 339** ovins sur une prévision de **132 916**, soit **91,29%** contre **120 834** têtes en 2018 ;
- **24 166** caprins sur une prévision de **24 625** têtes, soit **98,14%** contre **23 053** têtes en 2018 ;
- **4 286** porcins sur une prévision **8 065**, soit **53,14%** contre **4 229** têtes en 2018.

**Dans le cadre des productions avicoles**, les résultats atteints sont les suivants :

- **2 126 623** pondeuses mises en place sur une prévision de **2 756 250**, soit **77,16%** contre **2 125 406** en 2018 ;
- **329 025 552** œufs produits sur une prévision de **426 415 775**, soit **77,52%** contre **322 263 115** en 2018 ;
- **3 952 027** poulets de chair en exploitation sur une prévision de **6 373 910**, soit **62%** contre **3 943 824** en 2018.

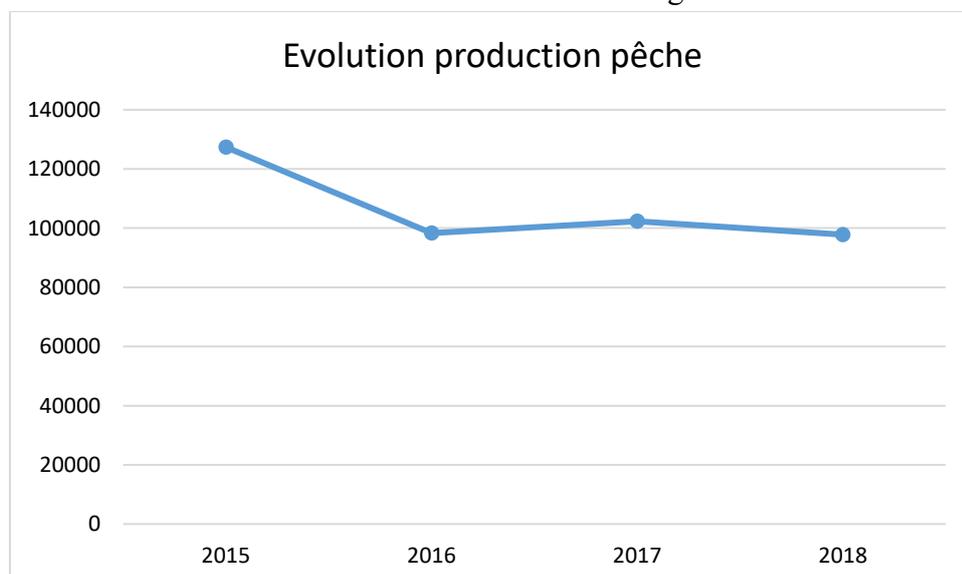
**La production nationale de miel et la cire** au titre de l'année 2019 est estimée à **709,4 tonnes** de miel et de **6,31 tonnes** de cire.

**L'amélioration génétique** a atteint les résultats suivants :

- **5 670** vaches inséminées sur une prévision de **10 000** vaches avec une réussite de **1 260** veaux enregistrés à partir d'octobre à décembre 2019. Ces naissances sont issues des inséminations de janvier à mars 2019 ;
- **92** chèvres inséminées sur une prévision de **500** chez **18** agro-éleveurs avec un taux de réussite de **80%** (**72** gestantes).

### 3.4 Performances de la composante pêche

Sur la période 2015 – 2018 la production en pêche n'a pas connu une croissance significative. Au contraire on note un essoufflement de cette production les 5 dernières années. Les chiffres de l'année 2019 sont toutefois encourageants.



**Les performances de 2019 se résument ainsi qu'il suit :**

**En production halieutique, 109 362 tonnes** de poisson ont été enregistrés en débarquement contrôlé, sur une prévision de **100 257 tonnes**, soit un taux de réalisation de **109%**.

**En production Aquacole, il a été réalisé 6 984,94 tonnes** sur un objectif de **5 860 tonnes**, soit un taux de réalisation de **119%**.

Dans le cadre du contrôle de **l'exportation de poisson**, le résultat se présente comme suit :

- **6 213 tonnes** de poisson frais contre **1 844 tonnes** prévues, soit un taux de réalisation de **336%** ;
- **3 294 tonnes** de poisson fumé contre **1 294 tonnes** prévues, soit un taux de réalisation de **254%** ;
- **1 663 tonnes de poisson séché** contre **1 129 tonnes** prévues, soit un taux de réalisation de **147 %**.

Les exportations de poissons ont rapporté aux acteurs de la filière un gain brut de **11 milliards de FCFA** pour les poissons frais et de **21 milliards de FCFA** pour les poissons transformés.

**Dans le cadre de la protection sanitaire du cheptel, 58 862 723 têtes** ont été vaccinées sur une prévision de **59 600 800 têtes**, soit un taux de réalisation de **98,76%** toutes espèces confondues.

Le Mali importe également des produits de pêche. Ainsi on note pour 2019 :

- Lait et Produits laitiers : **9 335,69 tonnes**
- Poisson frais, congelé ou de mer : **28 435,60 tonnes**
- Poisson fumé : **2 593 tonnes**
- Poisson séché : **51,26 tonnes**
- Sardine : **318,61 tonnes**
- Beurre : **53,31 tonnes**
- Aliments pour animaux : **1 972,09 tonnes**
- Œufs (unité) : **2 149,20 tonnes**

### 3.5 Performances de la composante utilisation des terres et agroforesterie

#### ❖ Atténuation environnementale et sociale

##### Utilisation des pratiques de gestion durables de la terre et de l'eau (GDTE)

- Elaboration et mise en œuvre du plan de suivi-évaluation du projet (PGDTE, PFR, PFL, chefs de postes, agents agriculture) à travers le PGDTE, le PGRNCC ;
- Développement de la stratégie de mobilisation et de pérennisation du réseau des prestataires au niveau des deux régions ;
- Elaboration et diffusion de courts messages sur le système de planification et de suivi des écosystèmes ;
- Intégration de la dimension GDTE dans les curricula des écoles secondaires agro sylvo pastorales et des PDESC des collectivités des régions de Sikasso et Mopti (formation des promoteurs et ME et conseillers, conception curricula, formation des enseignants et collectivités, PDESC Pilotes, suivi de l'intégration) ;
- Organisation d'un atelier de validation de la boîte à outils des bonnes pratiques GDTE.

### **Régénération naturelle assistée**

- Délimitation et sécurisation des forêts communautaires dans les communes d'intervention du PGRNCC (Nioro, Nara et Banamba).

### **Conservation de l'eau**

- Surcreusement de mares, construction de retenues d'eau dans les zones d'intervention des projets suivants : MALI-FEMMES, ASNaCC, PGRNCC, ...

### **Défense et la restauration des sols**

- Des parcours pastoraux ont été aménagés et enrichis par semences adaptées aux changements climatiques pour l'alimentation du cheptel.

### **Adaptation aux Changements Climatiques**

- 28 PDESC intégrant la CDN et les ODD dans 06 PDESC à Nioro du Sahel, 08 PDESC de Kolondiéba 08 PDESC de Bougouni et 06 PDESC de Yanfolila ;
- Prise en compte de l'environnement dans la PDA et le PNISA et dans deux (02) plans de développement régionaux (Kayes et Sikasso) par le PGAGE ;
- Réalisation de cages flottantes à Diré, de PPM, de mares et retenues d'eau par le PACV-MT ;
- Installation des stations météorologiques automatiques et équipement de 75 producteurs en téléphones portables pour l'accès aux informations sur le climat ;
- Formation des producteurs à la fabrication de compost.

### **Gestion partagée des ressources naturelles**

- o mises en œuvre de 07 conventions avec les radios de proximité sur la gestion des RN ;
- o aménagement de périmètres dans le cadre de la gestion partagée des ressources naturelles entre les communes de Gadiaba Kadiel et Guetéma.

## **3.6 Impacts du changement climatique sur l'agriculture**

En référence aux **1 313 503** exploitations Agricoles recensées, le taux d'exploitations motorisées est de **4,36%**.

Les efforts ont permis de rehausser le niveau d'équipement des exploitations agricoles de **51,16%** à **51,35%** correspondant à **667 496** exploitations équipées.

## IV- Évaluation des contributions du secteur agricole à la CDN du Mali 2015-2020

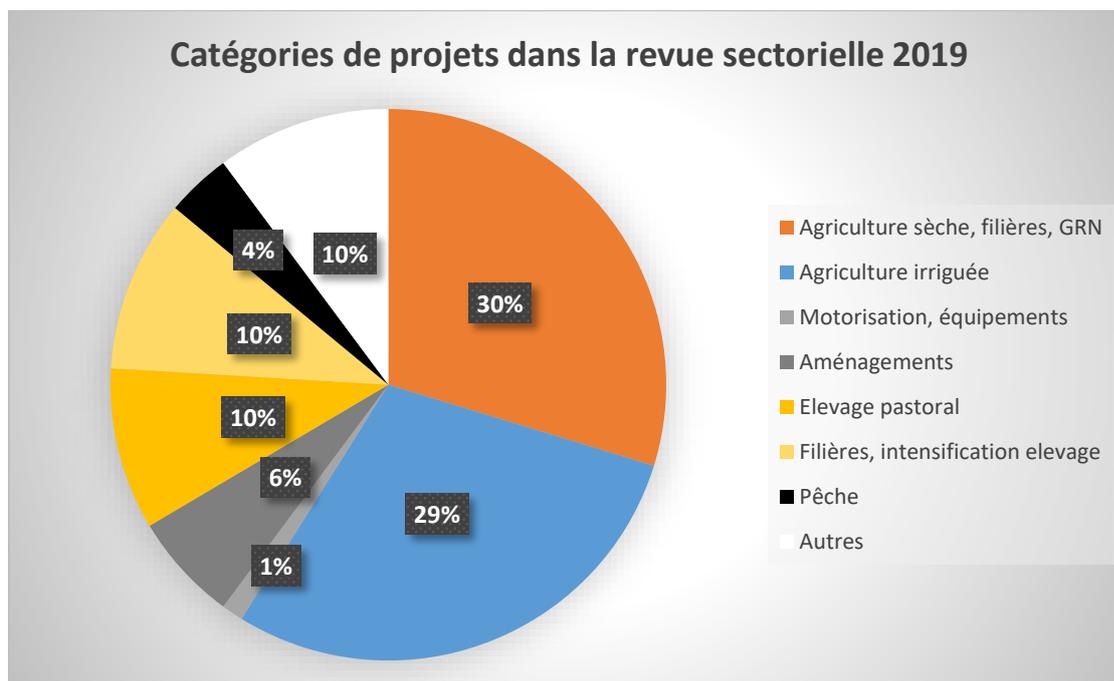


Figure 3: projets de la revue sectorielle SDR 2019

La composante agriculture, agriculture d'irrigation dispose de plus de 60% du budget des projets en cours d'exécution, tandis que l'élevage représente environ 20%.

Plus de 900 milliards sont attribués à ces projets selon la revue sectorielle conjointe de 2019. Les taux de décaissement sont souvent faibles en autour de 50% (pendant la période 2009 – 2013 ce taux était autour de 45% voire moins pour le MA et le CSA).

Ces projets ont des objectifs généralistes comme la lutte contre la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire. Rare sont ceux qui incluent clairement dans leur intitulé des sujets de changements climatiques ou de résilience : seulement 2 projets sur les 79 analysés. Sous réserve de voir la liste des projets gérés par le département de l'environnement. Par ailleurs, les objectifs d'intensification, d'aménagements ou d'irrigation ne sont pas très précis quant à leur engagement en termes d'utilisation de technologies économes en énergie et en réduction des GES. Ce qui rendra l'analyse de leur contribution CDN très critique voire mitigée.

Notons toutefois que la CMDT en collaboration avec l'AFD dispose de projets ambitieux pouvant contribuer aux CDN par leur composante de gestion de la fertilité et de systèmes intégrés utilisant des technologies agroécologiques.

## 4.1 Contribution de la composante agriculture

L'atténuation des émissions de Gaz à effet de serre du secteur agricole implique un certain nombre de mesures qui permettent également l'adaptation du secteur aux changements climatiques. La restauration des terres dégradées permet en effet de stocker davantage de carbone dans les sols, alors que la réduction du temps d'inondation des terres dans le système de riziculture irriguée par la méthode du Système de Riziculture Intensive permet non seulement de limiter les besoins en eau mais aussi les émissions de méthane. Par ailleurs, l'application du système de microdoses pour l'utilisation des engrais dans l'agriculture permettrait de réduire les doses utilisées conventionnellement de 50% à 60% selon le niveau de pluviométrie de la localité (MEA, 2011a), et donc dans la même mesure les émissions de N<sub>2</sub>O, ainsi que la pollution. Enfin, une diminution des émissions de GES liées au brûlage des résidus agricoles est possible via l'enfouissement de ceux-ci dans le sol ou leur utilisation pour la préparation de la fumure organique plutôt que leur brûlage. Ceci permettrait aussi d'une part la réduction des quantités d'engrais chimiques à utiliser et d'autre part une meilleure conservation de l'humidité dans le sol.

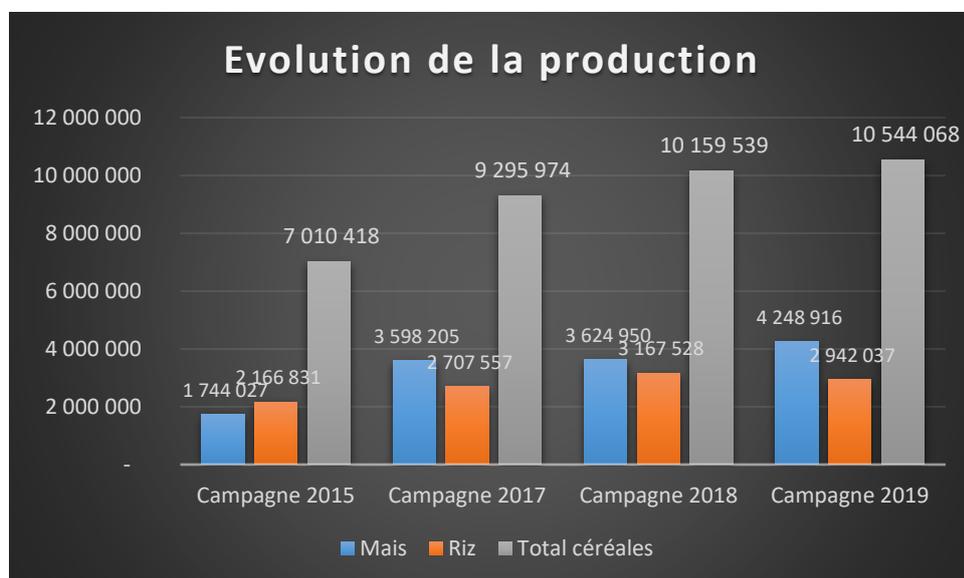


Figure 4: Evolution de la production céréalière

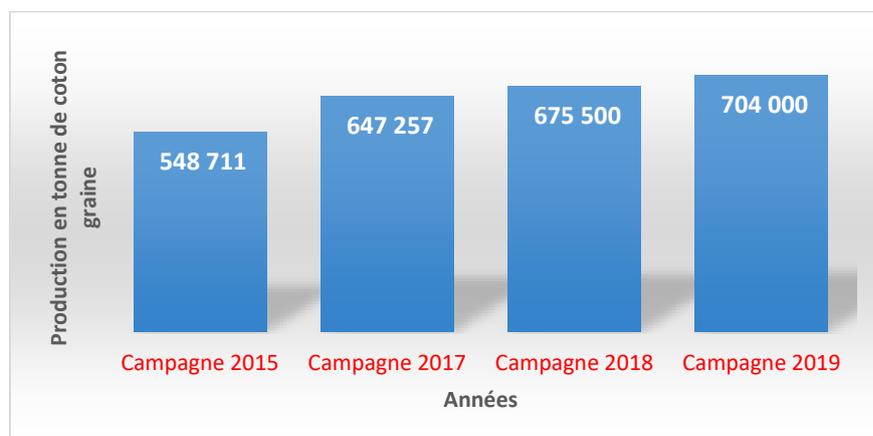
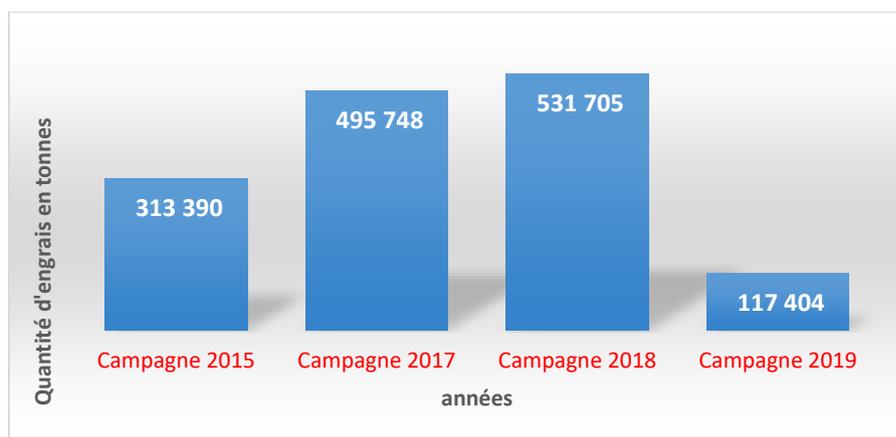


Figure 5: Evolution de la production de coton graine



**Figure 6:** Evolution des engrais subventionnés

Trois réalités de l'agriculture malienne ont une influence déterminante sur l'impact des mesures entreprises sur la réduction ou non, des GES et donc des objectifs assignés aux CDN :

- Accélération de la production de coton, de riz et de maïs : trois spéculations qui sont consommatrices d'engrais chimiques. Le riz par ailleurs émet d'autres GES notamment en systèmes irrigués intensifs. Ces 3 spéculations ont connu une augmentation de production de plus de 100% entre 2015 et 2019, sans que les rendements aient progressé dans une proportion significative. On peut donc en conclure que ce sont les superficies qui ont largement augmenté pendant cette période, avec une utilisation d'engrais ayant fort progressé.
- Maintien, voire accélération du programme de subvention des engrais chimiques. C'est une des réformes importantes du secteur depuis 10 ans. Ces subventions sont passées de 21 milliards (195'000 tonnes) en 2010 à 37 milliards en 2018 (496'000 tonnes). Ces trois dernières années le niveau de subvention est resté autour de 35 milliards XOF. Cette tendance n'est pas sans effets négatifs sur l'environnement.

Rappelons que le secteur agricole devrait contribuer à réduire de 29% de ses émissions GES sur la période 2015 – 2020.

#### 4.2 Contribution de la composante élevage

Ce tableau ci-dessous présente les situations de la production de la viande, des peaux et cuirs, du lait et des œufs de la composante élevage de 2015 à 2018.

La production de viande sur la période 2015 – 2019 montre une croissance significative pour la viande de bovins et caprins comparativement à celle des ovins.

Cependant, la production de peaux et cuirs de 2015 - 2019 a affaibli par les bovins et ovins alors qu'elle a montré une évolution légère avec les caprins.

Pour la production de lait de 2015 à 2018, le tableau montre une croissance significative dans la production de lait par les bovins, les ovins et les caprins.

Pour la production des œufs de 2015 à 2017, le tableau montre une diminution de la production des œufs. Cependant, le tableau montre une évolution significative de la production de chair de 2015 à 2017.

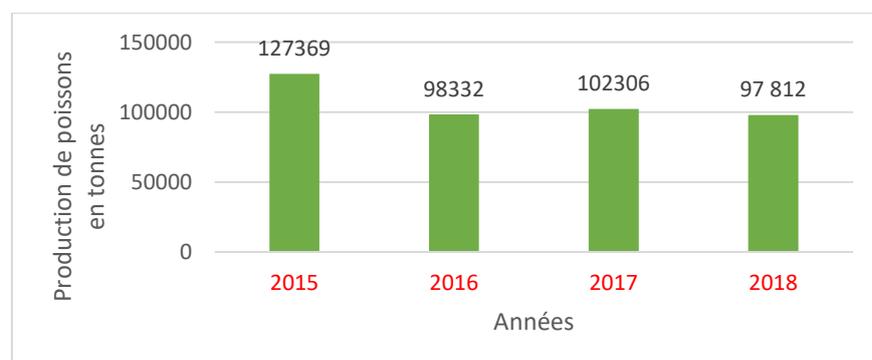
Il est à rappeler pour la composante élevage que c'est la production bovine qui a le plus grand impact sur les GES, notamment le CH4. Toutefois, les bovins offrent également une opportunité de fabriquer la fumure organique qui a un effet positif sur l'environnement et contribuent ainsi à l'atteinte des objectifs de la CDN.

<b>Composante Elevage</b>	<b>Campagne</b>	<b>Bovins</b>	<b>Ovins</b>	<b>Caprins</b>
Production de la viande	2 015	43124	5787	6655
	2 016	43 838	6 127	7 516
	2 017	49 808	5 230	7 875
	2 018	51 259	5 256	8 084
Peaux et cuires	<b>Campagne</b>	<b>Cuir Verts</b>	<b>Peaux Vertes Ovines</b>	<b>Peaux Vertes Caprines</b>
	2 015	6 041	326	437
	2 016	6 197	779	1 121
	2 017	4 176	606	760
2 018	3991	564	615	
Production Lait	<b>Campagne</b>	<b>Bovins</b>	<b>Ovins</b>	<b>Caprins</b>
	2015	293 399	95 124	132 460
	2016	302 204	99 882	139 084
	2017	315 310	109 299	150 907
2018	268 576	167 669	231 497	
Oeufs	<b>Campagne</b>	<b>Production d'œufs (nombre)</b>	<b>Production de chair (tête)</b>	
	2015	441 079 208	4 049 965	
	2016	352 589 530	4 716 014	
	2017	386 080 929	5 314 583	

Source : Productions nationales - EAC

#### 4.3 Contribution de la composante pêche

A l'observation de ce tableau ci-dessous, l'on constate une diminution significative de la production pêche de 2015 à 2018. Ceci s'explique par une détérioration des ressources aquatiques et une disponibilité – qualité des ressources en eau. Des efforts devraient être consentis pour contribuer à l'atteinte des objectifs de la Politique Nationale de Développement de la Pêche et de l'aquaculture afin que la pêche puisse contribuer efficacement aux CDNs.



Source : Productions nationales - EAC

#### 4.4 Contribution de la composante affectation des terres et agroforesterie

La mise en œuvre de la PNPE repose sur vingt-trois stratégies spécifiques. Dix de ces stratégies existent, deux sont en cours d'élaboration et onze sont à élaborer. Cela dénote bien de la complexité de la mise en œuvre des politiques au Mali, tous secteurs confondus. La majorité des activités du secteur de l'environnement contribuent significativement à l'atteinte des objectifs de la CDN. Il s'agit particulièrement des activités de gestion durable des terres GDT, et de la gestion des forêts. En revanche, l'exploitation des ressources forestières est un fléau que vit le Mali depuis des décennies. La demande en bois (bois énergie, bois d'œuvre et bois de service) n'a cessé de croître avec la démographie galopante.

Au niveau du secteur forêt, la gestion durable passe par la consolidation du réseau d'aires protégées, la décentralisation de la gestion des forêts, la valorisation des produits non ligneux (karité, gomme arabique...) et leur exploitation durable, ainsi que la lutte contre les feux de brousse, qui pourraient se multiplier à l'avenir du fait des changements climatiques.

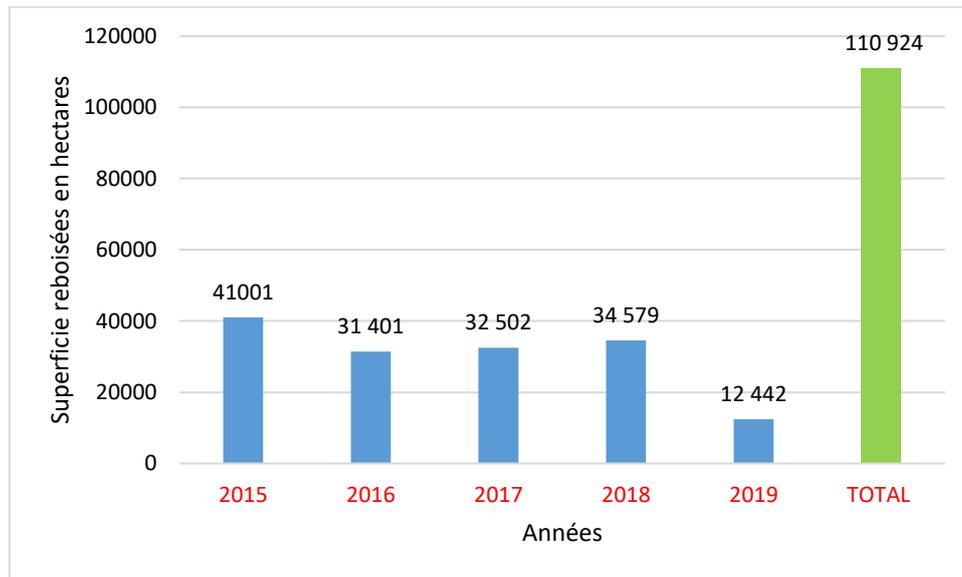
Le boisement/reboisement, ou la régénération naturelle assistée, offrent un potentiel important de séquestration et de stockage de carbone tout en facilitant l'adaptation du Mali aux changements.

Les efforts en matière de reboisement ces cinq dernières années se résument ainsi :

Titre (Initiative, Projet Programme)	Objectifs	Résultats (attendus /atteints)	Budget global FCFA (1000)
<b>GEDEFOR II et III (2015-2023)</b>	(i) la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le Climat et surtout de la CDN, (ii) le développement du marché et chaînes de valeur d'agriculture/sylviculture ; (iii) le renforcement de la décentralisation et de la gouvernance locale ; (iv) La mise en œuvre du plan d'actions de la Politique Forestière Nationale, (v) la promotion de la foresterie privée, et (vi) les aménagements forestiers au niveau communal	39 massifs d'une superficie d'environ 44 000 ha ont fait l'objet de travaux d'aménagement;	1 189 243
		Mise en œuvre 39 PAG forestier : - 845 ha en enrichissement et RNA -28608ml DRC/CES et - 226 797plants produits	134 389
		-Appui à la restauration de forêts dégradées (400 ha) et à la production de plants et du matériel génétique (4000 000 plants d'Anacarde)	12 600 000 1 400 000
		Elaboration/redynamisation des Plans d'aménagement forestier, pastoral, piscicole) et mise en œuvre de 138 PAG	866 000

Titre (Initiative, Projet Programme)	Objectifs	Résultats (attendus /atteints)	Budget global FCFA (1000)
<b>PDD-DIN I et II (2017-2022)</b>	Contribuer au développement durable du DIN à travers une vision partagée et une approche concertée de lutte contre la pauvreté des hommes et des femmes du Delta dans un contexte de changement climatique	09 PAGES des forêts mis en œuvre	45 000
		-Restauration des terres dégradées, fixation des dunes : 21 400 ha 112000 ml de berges protégées	6 934 202 1 524 800
		36.000 plants produits	18 000
<b>AGCC (2016 – 2021)</b>	Contribuer à la gestion durable des ressources naturelles en réponse aux enjeux liés au changement climatique ; Améliorer les systèmes nationaux et décentralisés de gouvernance du secteur forestier dans notre pays	Evaluation du Potentiel ligneux de 30 communes ;	140 000
		Reboisement/RNA: 2820 ha par les ONG locales (APROFEM_SEGOU, APROFEM KOURY, ASSAFEDE, NEAR EAST, NITIDAE_AAV ;	2 575 637
		Mise en place du système Mesure Notification et Vérification (MNV) et renforcement de capacité du groupe	
<b>PGRNCC (2014-2019)</b>	Amplification à l'adaptation des pratiques de gestion des Terres et de l'Eau dans les zones cibles au Mali à travers la composant II : conservation de la biodiversité et Gestion des Forêt et zones de Pâturages	Elaboration des PAG de 2 forêts classées (Lorack Bane, Gadiaba Kadiel) et la forêt de Ouagadou et leur mise en œuvre ;	10 712 963
		-200 ha de terres récupérés (Gadiaba Kadiel et de Guétéma)	
		-6000 ha de forêt communautaires délimités et cartographiés dans 4 communes ;	
<b>DNEF</b>	Aménagement et Protection des forêts	Elaboration et actualisation de 40 massifs et FC soit 57 188,7ha et 42 812 ha de forêts misent en œuvre	120 000
		75 929,3 ha mise sous aménagement soit 31 massifs 77 000ha de FC et de massif misent en œuvre	120 000
	Reboisement (2015 à 2019)	111'000 ha reboisés	2,250 milliards CFA

Le graphique suivant illustre bien les efforts qui restent à faire dans le cadre de la reconstitution du couvert végétal :



**Figure 4: superficies reboisées**

On voit bien qu'il a fallu 5 ans pour atteindre les 100'000 ha de reboisement avec un budget de plus de 2,2 milliards. **Or, il est établi que le Mali perd chaque année 100'000 ha de forêts.**

## 4.5 Analyse du cadre de suivi CDN et de la mobilisation des ressources

### Cadre de suivi

La CDN est un document complexe car il touche plusieurs secteurs. Chaque secteur fonctionne en autonomie. Cela exige des besoins énormes de coordination intersectorielle. Par ailleurs les efforts du gouvernement sont complétés par ceux des partenaires financiers, des collectivités et aussi de la société civile. Un cadre de suivi intégrant tous ces aspects devient très complexe. Cependant, si on revient aux ambitions de la CDN, il est possible d'esquisser une architecture de suivi. Cette architecture de suivi devrait normalement être faite conjointement avec la ou les CPS dans le cadre des revues sectorielles du développement rural. La CDN du Mali est basée sur les éléments fondateurs suivants, qui doivent permettre l'élaboration du cadre de suivi :

#### Situations de référence :

- Période du scénario de référence : 2015 – 2030
- Période du scénario d'atténuation : 2020 – 2030
- Gaz concernés (3) : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O

#### Stratégies :

- Atténuation
  - Atténuation conditionnelle (avec les PTF)
  - Atténuation inconditionnelle (sans PTF)
- Adaptation
  - Economie verte et résiliente
  - Agriculture intelligente face au climat

#### Cibles :

- Le Mali est déjà un 'puits', et il s'agit de le rester et d'améliorer ces performances de séquestration
- A l'horizon 2030...
  - 29'242 Kilo Tonnes équivalent CO<sub>2</sub> selon le scénario de base
  - 84'437 Kilo Tonnes équivalent CO<sub>2</sub> selon le scénario d'atténuation
- Ambitions d'atténuation...
  - 29% pour la contribution de l'agriculture
  - 21% pour la foresterie et affectation des terres
  - 31% pour l'énergie

#### Besoins financiers :

- Atténuation : 34,68 milliards USD (dont 21 milliards pour l'agriculture et 13 milliards pour les forêts)

- Adaptation :

Il reste à établir un véritable cadre de suivi avec une matrice consensuelle, multisectorielle. Les indicateurs et cibles seront insérées dans cette matrice. Sur cette base, les rapports de suivi des contributions seront établis. Il semble que la PNUD accorde un projet d'appui à la coordination de la CDN avec un objectif similaire. Pour le moment, on peut faire référence (en l'absence d'indicateurs convenus avec les différentes directions et les projets des PTF) à la matrice des projets définis dans le Plan d'investissement de la CDN :

Domaine	Projet	Budget	Impact cible	Période	Niveau actuel	Observations
Energie	Un indicateur défini avec une cible en termes de : Emissions évitées kT					
Agriculture atténuation	+Fumure organique et engrais micro dose +Irrigation intermittente et SRI	+15 mds  +5,6 mds	8337,24 kTeq  1421,76 kTeq	2018-2030		
Agriculture adaptation	+Aménagement pastoral +Captage des eaux +Aménagement forestier +Autres besoins d'adaptation +Agriculture intelligente					Indicateurs de résilience à formuler
Foresterie et changement d'affectation des terres - Atténuation	+Plantations reboisements +Régénération naturelle RNA +Forêts classées et aires protégées	+1070 mds  +1531  +670	22000 kT par an  3602 kT  443,73 kT	2018-2022		
Autres programmes PTF, société civile et secteur privé	Cf.					

On relève dans le document CDN et PNE, une stratégie financière expliquée ainsi :

Une proposition de programmes pour la mobilisation de « financements rapides » accompagne ce document. Six programmes ont ainsi été identifiés et élaborés pour répondre de manière urgente au défi climatique. Ils nécessitent la mobilisation de 494,1 millions de dollars sur la période 2012-2016, dont 248,5 millions pour la période 2012-2013. Il s'agit de :

- Programme de reboisement intensif pour la reconstitution des écosystèmes forestiers du Mali
- Programme de développement d'une agriculture résiliente aux changements climatiques
- Programme d'aménagement pastoral résilient aux changements climatiques
- Programme de développement de la pisciculture
- Programme de captage et stockage des eaux de pluie
- Programme de développement des énergies renouvelables

Pour la production végétale, le montant global de la subvention est de 35,6 milliards FCFA dont 23,6 milliards FCFA pour les DRA et Offices et 12 milliards FCFA pour la CMDT. Au total, 440.266 tonnes d'engrais ont été utilisées dans les zones DRA, Offices et Agences par 587.409 producteurs dont 118.724 femmes (20%).

Montant subvention alloué aux intrants agricoles est de 23,644 milliards FCFA réparti en productions végétales et équipements agricoles : 20,6 milliards FCFA ; productions animales : 2 milliards FCFA, productions halieutiques et aquacoles : 1 milliard FCFA et la santé animale : 44 665 000 FCFA.

Le montant affecté aux subventions agricoles au titre de la campagne 2019 représente 20% des besoins réels des producteurs estimés à 119.211.581.008 FCFA.

Dans le domaine de la production animale, le montant de subvention des intrants d'élevage est de 6.227.946.825 FCFA, investit dans l'achat de 82.836,32 tonnes au profit de 1.961 bénéficiaires dont 84% d'hommes et 16% de femmes

Les besoins réels des programmes des productions végétales se chiffrent à 230,7 milliards FCFA dont 60,41 milliards FCFA comme contribution de l'Etat et celle des producteurs évaluée à 170,32 milliards FCFA.

Dans la répartition du coût, 229,9 milliards FCFA sont alloués aux intrants et équipements (céréales + coton), 360.900 000 FCFA à l'Appui conseils, 477.842.000 FCFA à la protection des végétaux.

## 4.6 Analyse genre et CDN

✓ **Les difficultés d'accès des femmes à la terre : Dans le droit coutumier malien, les femmes sont exclues de l'accès à la propriété foncière, alors qu'elles participent largement à l'exploitation des terres. Elles se retrouvent au milieu de nombreux conflits fonciers malgré elles. La Loi d'Orientation Agricole d'août 2006 a bien organisé leur protection, suite à d'importantes concertations auxquelles elles ont participé.** Ainsi, dans l'article 25 il est dit que *l'Etat privilégie l'installation des jeunes, des femmes et des groupes vulnérables comme exploitants agricoles, notamment en favorisant leur accès aux facteurs de production et par des mécanismes d'appuis techniques ou financiers particuliers.*

**L'article 89** ajoute qu'un « accès équitable aux ressources foncières agricoles est assuré aux différentes catégories d'exploitants agricoles. A cet égard, des groupes vulnérables, comme les femmes, bénéficient de mesures de discrimination positive dans l'attribution des parcelles au niveau des zones aménagées sur fonds publics.

✓ La faiblesse du niveau d'équipement des femmes en zone rurale : moins de 20% des femmes ont accès aux équipements agricoles. Généralement, les équipements agricoles sont au service de la grande famille, gérés par les hommes. Ces derniers ont du mal à apporter leur soutien matériel aux femmes. Les parcelles des hommes sont labourées à 73% en attelé contre 60% environ pour celles des femmes. La proportion de femmes possédant une parcelle en labour manuel est de 26%. Elle est de 19% pour les hommes propriétaires de parcelle. Il apparaît que 7% des parcelles possédées par les hommes sont labourées en système motorisé contre 3% pour celles des femmes.

✓ La difficulté d'accès des femmes au financement : au Mali, le nombre d'exploitants ayant accès au crédit est faible (2,6%). Il est encore plus faible chez les femmes (0,3%) que les hommes (2,3%). Au niveau des exploitations agricoles, les prêts de campagne pour l'acquisition des intrants et des équipements agricoles, sont assurés majoritairement par les fournisseurs et les autres types de prêteurs comme les ONG<sup>2</sup>.

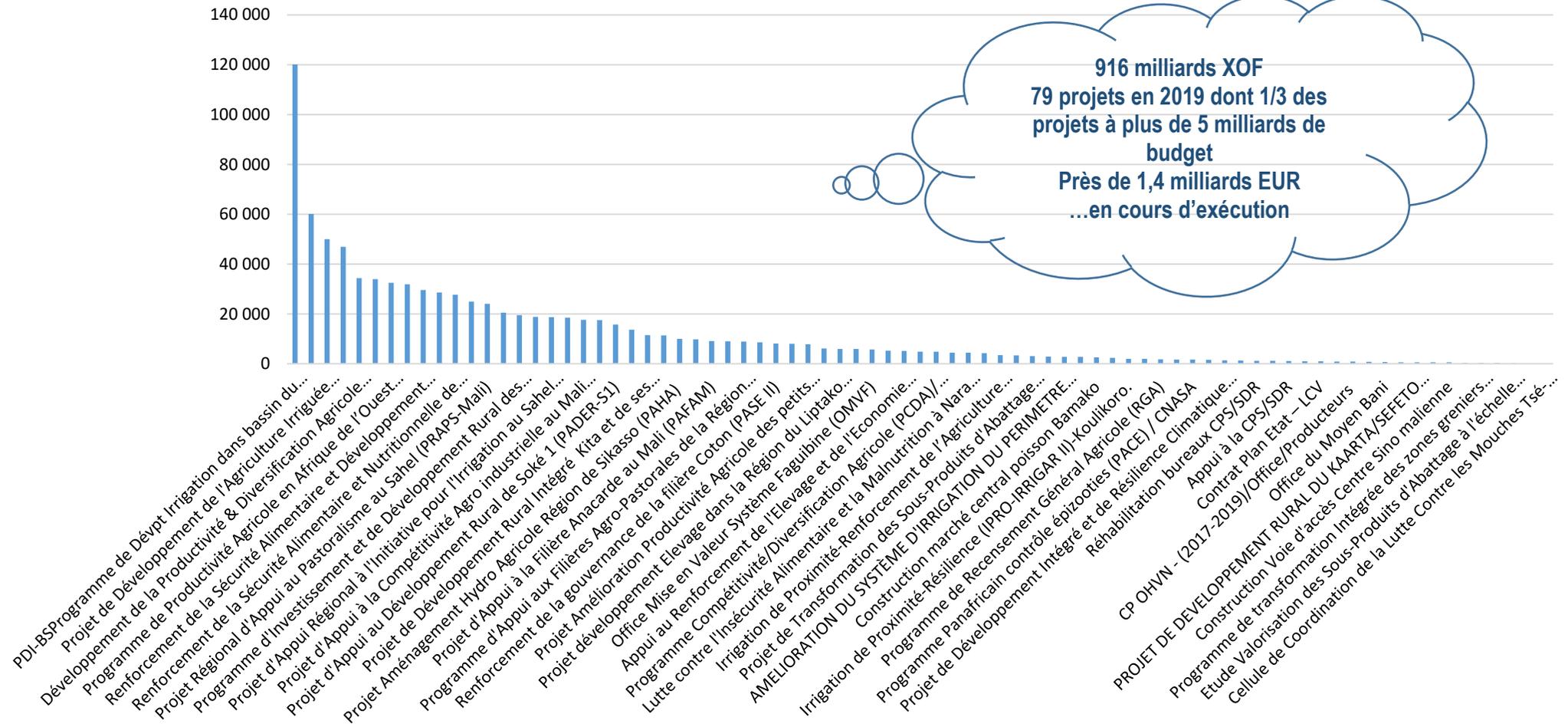
✓ Dans le secteur de l'élevage, le cheptel des exploitations agricoles des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou et Gao selon le sexe des propriétaires en 2016<sup>3</sup>, se présente comme suit : 95,74% Masculin et 4,26% Féminin. L'analyse de cette situation montre que la propriété du cheptel est dominée par les hommes. Les femmes s'occupent généralement du petit élevage, des activités de transformation du poisson (séchage, fumage, entretien du produit, la fabrication du bouillon) et de la commercialisation. Ce rôle de productrices à part entière n'est pas toujours valorisé ni comptabilisé.

---

<sup>2</sup> Source : Profil National Genre des Secteurs de l'Agriculture et du Développement Rural-Mali

<sup>3</sup> Source : Bulletin Statistique Femme et Enfant de 2016 du CNDIFE

## Projets programmes selon la revue sectorielle 2019 (fois 1'000'000)



## V- Évaluation de l'arrimage de la CDN aux ODD et aux agendas 2030 des Nations Unies et 2063 de l'Union Africaine

### 5.1 Cadre d'analyse de cohérence



		ODD1 Pauvreté	ODD2 Faim	ODD3 Santé	ODD4 Education	ODD5 Egalité	ODD6 Eau	ODD7 Energie	ODD8 Croissance	ODD9 Infrastructures	ODD10 Pays égaux	ODD11 Villes	ODD12 Consommation	ODD13 C Climat	ODD14 Océans	ODD15 Terre	ODD16 Paix	ODD17 Partenariats
<b>Secteur</b>	<b>Projets et mesures</b>																	
<b>Agriculture - atténuation</b>	Fumure organique	X	X											X		X		
	Irrigation intermittente	X	X				X		X									
	Autres projets agricoles	X							X									X
<b>Agriculture - adaptation</b>																		
	Aménagement pastoral								X							X	X	
	Captage des eaux						X											
	Aménagement forestier												X		X			
	Autres besoins d'adaptation	X	X						X									
	Agriculture intelligente	X	X			X			X					X				X
<b>Foresterie</b>																		
	Plantations	X												X		X		
	Régénération naturelle													X		X		X
	Forêts classées et aires	X					X		X					X		X	X	
	Autres projets forestiers					X												
<b>Autres secteurs</b>																		

**Figure 5: liens avec les ODD**

## 5.2 Appréciation des contributions aux engagements régionaux et internationaux

### ➤ Contribution aux ODD

Depuis le 1er janvier 2016, l'Agenda 2030 de développement des Nations unies est entré en vigueur. Cet ambitieux programme de dix-sept (17) objectifs de développement durable (ODD) déclinés en 169 cibles a pour but d'aborder les défis urgents mondiaux d'ici à 2030. Ces ODD font suite aux Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) ayant pris fin en décembre 2015.

En février 2016, le Mali a procédé au lancement officiel de la mise en œuvre des ODD. Il s'en est suivi un atelier national dont l'objectif était la priorisation, l'appropriation, la formation, l'intégration des ODD dans les politiques et stratégies de développement et l'accélération de leur atteinte au Mali, en fournissant les concepts et les outils nécessaires. Sur les 169 cibles le Mali en a classées 31 urgentes et 75 prioritaires.

A la suite de cet atelier, des « ateliers régionaux », couvrant l'ensemble du pays, ont été organisés dans le cadre de l'appropriation, de la formation afin d'identifier les cibles prioritaires spécifiques aux Régions, avant la tenue de l'atelier national de synthèse et d'opérationnalisation des ODD.

La protection de l'environnement est déclinée principalement dans les ODD 6, 7, 12, 13 et 15. Les stratégies et les politiques correspondantes devront donc les prendre en compte.

Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à des services d'alimentation en eau et d'assainissement gérés de façon durable

Objectif 7 : Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable

Objectif 12 : Établir des modes de consommation et de production durables

Objectif 13 : Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions

Objectif 15 : Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des terres et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité

### ➤ L'Accord de Paris et la Contribution Déterminée au niveau National (CDN)

Conformément aux accords internationaux le Mali a déposé sa Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN) à la COP 21 de la CCNUCC à Paris en 2015. Suite à la mise en œuvre des Accords de Paris en 2016 la CPDN est devenue CDN avec valeur d'engagement du Mali.

La nature des engagements du Mali pour la période 2020-2030 en matière d'atténuation est celle d'un scénario d'atténuation conditionnel, avec l'appui des partenaires de coopération, et celle d'un scénario d'atténuation inconditionnel, au cas où le pays serait le seul investisseur. Ils sont basés sur la réduction des émissions de Gaz à effet de Serre (GES) par rapport à un scénario de base.

La synthèse des objectifs d'atténuation des différents secteurs dans le scénario d'atténuation conditionnel est la suivante :

- Réduction des GES en 2030 par rapport au scénario de base : 31% pour l'énergie ; 29 % pour l'agriculture ; 21 % pour les forêts.
- Coût du scénario en milliards \$US (Total 34,68 milliards \$US) : 1,16 pour l'énergie ; 20,6 pour l'agriculture ; 12,92 pour les forêts.

Un enjeu majeur du Mali est la mise en œuvre et le financement des programmes prévus par la CDN du Mali d'ici 2030.

## VI- Recommandations et conclusion

	Campagne 2015	Campagne 2017	Campagne 2018	Campagne 2019	Taux entre [2015-2018] et 2019	Taux entre 2015 et 2019
Mais	1 744 027	3 598 205	3 624 950	4 248 916	142%	244%
Riz	2 166 831	2 707 557	3 167 528	2 942 037	110%	136%
Total céréales	7 010 418	9 295 974	10 159 539	10 544 068	120%	150%
Coton	548 711	647 257	675 500	704 000	113%	128%

**Figure 6: production agricole**

La production agricole est en croissance significative. Pour les principales cultures, le croit de la production va de 10 à 40 % en 2019 comparativement à la moyenne des 3 années précédentes. Cette croissance (augmentation de la production) est encore plus forte si on compare les deux campagnes 2015 et 2019. D'ailleurs c'est le maïs qui connaît le plus grand taux d'augmentation de production. Et comme le montre la fig.1, le maïs est l'une des rares cultures dont le rendement a évolué positivement de façon significative.

La production des autres cultures a augmenté principalement grâce à l'augmentation des superficies. L'agriculture malienne n'a donc pas été très performante du point de vue technique. Cette consommation d'espaces entraîne des défis plus importants en matière de lutte contre le changement climatique. Les technologies et les solutions d'une agriculture intelligente méritent une meilleure vulgarisation à grande échelle. En matière de riziculture, il y a lieu de revoir les itinéraires techniques (privilégier la méthode SRI, le placement des engrais) et les objectifs d'économie d'eau (meilleur drainage en système irrigué, limitation des flux) et d'engrais (microdoses, fumure organique).

Dans le domaine de l'élevage et de la pêche, les performances restent normales en suivant un taux de croissance par déduction (taux de croissance du cheptel sans un réel recensement) d'année en année. On remarque une intensification de l'élevage et de l'aviiculture, toutes choses qui augmentent un risque d'utilisation de produits nocifs. L'élevage reste un émetteur de GES, et il est indispensable d'utiliser cette activité pour produire davantage de fumier, ce qui compensera les émissions (par une meilleure qualité des sols et une agriculture plus durable).

De nombreux projets existent dans le secteur de l'agriculture (agriculture, élevage, pêche, forêts). On dénombre pas moins de 100 projets en 2019, avec parfois des budgets très substantiels (cumul de plus de 1000 milliards sur la période 2014-2022). Malheureusement, la grande majorité de ces projets et programmes n'ont pas été profités sur des objectifs et des indicateurs spécifiques aux changements climatiques. Ils sont plutôt orientés vers la lutte contre la pauvreté, l'amélioration de la sécurité alimentaire. Toutefois, leur contribution est significative aux CDN du Mali, même si l'appréciation (ou évaluation attributive) de cette contribution reste à définir. La méthodologie et les outils de suivi permettant cette évaluation devront faire l'objet d'un travail conjoint multi acteurs. La plateforme C-CASA peut jouer un rôle d'animation autour de la coordination CDN. L'année 2020 est le bon moment pour cet outillage car on entre bientôt dans un deuxième cycle de CDN pour la période 2021-2030.

En résumé, on peut, au terme de la revue sectorielle 2019, retenir les principaux éléments ci-après :

- les efforts fournis dans le cadre de la modernisation de l'Agriculture (mécanisation, diffusion des nouvelles technologies Agricoles, accès aux intrants et crédits Agricoles, formation des producteurs, etc.) se sont traduits par une augmentation significative des productions végétales, animales, halieutiques et aquacoles due à l'abondance de la pluviométrie et de sa répartition spatio-temporelle ;
- les projets/programmes et les stratégies du secteur Agricole sont élaborés en harmonie avec la PDA et le PNISA (cadres de référence pour le secteur Agricole) ;
- le portefeuille des projets/ programmes, en dépit des efforts fournis, est vieillissant ; il importe d'accélérer la préparation de nouveaux projets et la création d'une banque de données sur les projets/programmes Agricoles à la CPS/SDR ;
- au regard de l'augmentation continue des productions et des excédents céréaliers, des efforts doivent être déployés pour mieux cerner les problèmes de gestion, de commercialisation et de transformation des produits Agricoles ;
- des efforts doivent être fournis par tous les acteurs pour mobiliser les ressources nécessaires pour la diffusion du premier Plan Quinquennal d'Investissement dans le Secteur Agricole (PQNISA : 2019-2023) et la tenue du business meeting ou table ronde ;

La revue sectorielle a permis de noter que les objectifs du CREDD, à savoir l'agriculture intensive, l'autosuffisance alimentaire, le développement de l'élevage et de la pêche, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, etc., sont en voie d'être atteints grâce à la mise en œuvre des politiques, plans/stratégies et projets/programmes soutenus par l'Etat et ses partenaires techniques et financiers.