



Vers un dialogue Science-Politique pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique au Sénégal : Etat des lieux des acteurs institutionnels et politiques

Document de Travail No 101

Programme de recherche du CGIAR sur le Changement Climatique,
l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS)

Babacar Diouf, Henri Mathieu Lo, Bounama Dieye, Oumar Sane, Ousmane Fall Sarr (Eds.) au compte de la Plateforme Nationale de Dialogue Science-Politique sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire au Sénégal (CCASA)), s/c Direction de l'Agriculture, Institution Point focal



PROGRAMME DE RECHERCHE DU CGIAR SUR LE
**Changement Climatique,
L'agriculture et la
Sécurité Alimentaire**





République du Sénégal
Un Peuple - Un But - Une Foi

Vers un dialogue Science-Politique pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique au Sénégal : Etat des lieux des acteurs institutionnels et politiques

Document de Travail No 101

Programme de recherche du CGIAR sur le Changement Climatique,
l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CAAFS)

Babacar Diouf, Henri Mathieu Lo, Bounama Dieye, Oumar Sane, Ousmane Fall Sarr (Eds.) au compte de la Plateforme Nationale de Dialogue Science-Politique sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire au Sénégal (CCASA)), s/c Direction de l'Agriculture, Institution Point focal



Citation correcte :

Babacar Diouf, Henri Mathieu Lo, Bounama Dieye, Oumar Sane, Ousmane Fall Sarr (Eds.) au compte de la Plateforme Nationale de Dialogue Science-Politique du Sénégal (CCASA). 2015. Vers un dialogue science-politique pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique au Sénégal : État des lieux et des acteurs institutionnels et politiques. Document de Travail N° 101 Programme de Recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS).

Disponible en ligne sur: www.ccafs.cgiar.org

Les titres dans la série Document de Travail visent à disséminer des résultats provisoires de recherche sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire et aussi stimuler le feedback de la communauté scientifique.

Ce document est publié par la Plateforme Nationale du Sénégal avec l'appui technique et financier du Programme de recherche du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR) sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) est un partenariat stratégique entre le CGIAR et Future Earth. Le programme CCAFS est soutenu par les Fonds du CGIAR, l'Agence Danoise pour le Développement International (DANIDA), le gouvernement Australien (ACIAR), l'aide Irlandaise (Irish Aid), le gouvernement du Canada par l'entremise du ministère fédéral de l'Environnement, le ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas, l'Agence Suisse pour le développement et la coopération, l'Institut de Recherche Scientifique Tropicale (IICT), l'aide du Royaume Uni (UK Aid), le gouvernement de Russie, l'Union Européenne (UE), le ministère des affaires étrangères et du commerce de Nouvelle Zélande, et l'appui technique du Fonds International de Développement Agricole (FIDA).

Contact :

Unité de coordination CCAFS - Faculté des Sciences, Département des Sciences Végétales et Environnementales, Université de Copenhague, Rolighedsvej 21, DK-1958 Frederiksberg C, Danemark. Tél : +45 35331046 ; Email : ccaafs@cgiar.org

Licence Creative Commons



Ce Document de Travail est publié sous les Attributions Creative Commons - NonCommercial–NoDerivs 3.0 Unported License.

Les articles qui apparaissent dans cette série de publications peuvent être librement cités et reproduits à condition que la source soit mentionnée/ Aucune utilisation de cette publication ne peut faire l'objet de revente ou utilisée à titre commercial.

© 2015 Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS). Document de travail du CCAFS N° 101

Photos : Bounama Dieye, Direction de l'Agriculture du Sénégal

Édition et conception graphique : Info Activ - Tél.: +221 77 552 61 12 & PAO Bougou, +223 66 76 22 00

Avertissement :

Ce document de travail a été préparé comme un produit du Thème 4 : Lier la connaissance à l'action, sous le programme CCAFS et n'a pas été revu et évalué par les pairs. Les opinions exprimées dans le présent rapport sont celles de (s) l'auteur (s) et ne reflètent pas nécessairement les politiques et/ou opinions du CCAFS. Toutes les images restent la propriété exclusive de leur source et ne peuvent être utilisées sans autorisation écrite de la source.

Résumé

Le Sénégal a bénéficié de l'appui du programme CCAFS Afrique de l'Ouest pour mettre en place des Plateformes Nationales de Dialogue Science-Politique sur l'Adaptation de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire au Changement Climatique. Il s'agit d'un réseau d'acteurs nationaux comprenant notamment des scientifiques, des décideurs politiques et d'autres acteurs associés chargés d'entreprendre des échanges réguliers d'informations et de connaissances sur l'adaptation aux changements climatiques.

Dans le cadre de la mise en œuvre de sa feuille de route, la plateforme a initié une étude visant à répertorier l'ensemble des acteurs clés nationaux activement impliqués dans la gestion des questions de changement de climatisme notamment pour les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire. Ceci constitue une première étape qui permettrait à la plateforme d'analyser les rôles et missions des acteurs mais aussi et surtout d'envisager des mécanismes ou approches d'interaction fonctionnelle devant soutenir les prises de décision. L'étude a permis d'identifier une quarantaine d'organisations nationales clés et de définir leurs missions et rôles respectifs dans le développement des stratégies et plans d'action nationaux de lutte contre les effets du changement climatique. Elle a également documenté les politiques nationales actuelles, les mécanismes et arrangements institutionnels, ainsi que les gaps qui entravent la prise en compte effective des connaissances et informations scientifiques pour les prises de décision politique. L'étude a enfin ressorti des suggestions pour un système efficace d'aide à la prise de décision politique, notamment à travers un dialogue opérationnel entre chercheurs et décideurs au Sénégal.

Mots clés

Adaptation au changement climatique, dialogue chercheurs-décideurs, Agriculture, Sécurité alimentaire, Prise de décision, Sénégal

Abstract

Senegal benefited from the support of CCAFS West Africa program to implement National Dialogue Science Policy Platform on Adaptation of Agriculture and Food Security to Climate Change. This is a network of national stakeholders including mainly scientists, policy makers and other related stakeholders for undertaking regular exchange of information and knowledge on adaptation to climate change.

As part of the implementation of the roadmap, the platform has initiated a study to identify all key national stakeholders actively involved in the management of climate change issues especially for agriculture and food security. This is a first step that would enable the platform to analyze the roles and missions of the stakeholders but also and especially to consider mechanisms or approaches to functional interaction to support decision making. The study helped identify about forty key national organizations and define their respective missions and roles in the development of national strategies and action plans to fight against the effects of climate change. She also documented the current national policies, mechanisms and institutional arrangements, as well as the gaps that hinder effective integration of scientific knowledge and information for decision-making. The study finally evoked suggestions for an effective system of support for policy making, especially through an operational dialogue between researchers and decision makers in Senegal.

Keywords

Adaptation to climate change, dialogue researchers and decision makers, Agriculture, Food Security, Decision making, Senegal

Auteurs

DIOUF Babacar, Direction de la Coopération Économique et Financière, Ministère de l'Économie et des Finances, baksdiouf@yahoo.fr

LO Henri, Institut des sciences de l'Environnement, Université Cheick Anta Diop, Dakar Sénégal, lohenrimathieu@yahoo.fr

DIEYE Bounama, Direction de l'Agriculture, Ministère de l'Agriculture et l'Équipement Rural, Dakar Sénégal, bounama1968@gmail.com

SANE Oumar, Direction de l'Agriculture, Ministère de l'Agriculture et l'Équipement Rural, Dakar Sénégal, oumarsaneda@gmail.com

SARR Ousmane Fall, Comité National d'Adaptation au Changement Climatique, Dakar Sénégal, ofsarr@yahoo.fr

Table des matières

Résumé.....	5
Abstract	5
Auteurs.....	6
Abréviations et sigles	9
Avant-Propos.....	11
Préface	12
Introduction.....	13
Rappel du contexte de l'étude et méthodologie	14
I. Pourquoi doit-on se préoccuper des changements climatiques et de la sécurité alimentaire dans l'aide à la prise de décision politique ?	15
1.1. Quelques éléments de définitions	15
1.2. Quid de la nécessité de tenir compte des changements climatiques et de la sécurité alimentaire.....	16
II. Cadre politique et réglementaire	21
2.1. La vision du secteur	21
2.2. Stratégies du Secteur primaire.....	22
III. Analyse des acteurs institutionnels (Agriculture, Changement Climatique et Sécurité Alimentaire).....	26
3.1. Quels sont les acteurs clés nationaux impliqués et leurs rôles respectifs dans la définition des politiques et stratégies du secteur agricole en lien avec le changement climatique ?	39
3.2. Quels sont les documents de politique généralement utilisés comme base réglementaire et comment ces documents et stratégies prennent-ils en compte la dimension changement climatique ?	39
3.3. Quels sont les mécanismes ou arrangements institutionnels au Sénégal qui permettent un mainstreaming du changement climatique dans les prises de décision pour l'élaboration des politiques nationales agricoles ? Est-ce que ces prises de décision sont bien informées par les connaissances existantes au niveau de la recherche ?	40
3.4. Quels sont les gaps qui entravent la prise en compte des connaissances et informations scientifiques à jour pour les prises de décisions politiques ?.....	40

IV. Vers un système efficace d'aide à la prise de décisions politiques (ADP) Chercheurs-Décideurs	41
4.1. Quelles sont les suggestions et recommandations que la plateforme pourrait faire sur la base de cette étude afin de pallier ces gaps ?	42
4.2. Format de la note politique	43
Annexes	47
Annexe 1. Plaquette de la plateforme C-CASA du Sénégal	49
Annexe 2. Liste des membres de la Plateforme C-CASA du Sénégal	51
Annexe 3. Liste des membres du COMNAC	53
Éléments de bibliographie	55

« Entre une pratique sans tête et une théorie sans jambes, il n'y aura jamais à choisir ».

Régis Debray

Abréviations et sigles

ANCAR :	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
ANEV :	Agence Nationale des Eco-villages
CC :	Changement Climatique
CCNUCC :	Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CNCR :	Cadre National de Concertation des Ruraux
COMNAC :	Comité National Changement Climatique du Sénégal
CSA :	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
CSE :	Centre de Suivi Écologique
DA :	Direction de l'Agriculture
DBRLA :	Direction des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels
DEEC :	Direction de l'Environnement et des Établissements Classés
DGPRE :	Direction de Gestion et de Planification des Ressources en Eau
FONGS :	Fédération des ONG du Sénégal
INTAC :	Projet d'Intégration pour l'Adaptation au Changement Climatique dans le Développement Durable au Sénégal
IPAR :	Initiatives Prospectives Agricoles et Rurales
ISRA :	Institut Sénégalais de Recherches Agricoles
LOASP :	Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale
SA :	Sécurité alimentaire
SAED :	Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal et des Vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé
SE/CNSA :	Secrétariat Exécutif du Conseil National à la Sécurité Alimentaire
SNDES :	Stratégie Nationale pour le Développement Économique et Social
SNGDERST :	Stratégie Nationale de Gestion Durable des Eaux de Ruissellement et de la Salinisation des Terres

Avant-Propos

La facilitation de la Plateforme Nationale de Dialogue Science-Politique sur le CCSA confiée au Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural constitue une opportunité pour ce département d'assumer davantage son rôle d'animation et de leadership sur les questions de l'heure liées à la promotion d'une agriculture durable.

C'est l'occasion de magnifier le portage institutionnel assuré par la Direction de l'Agriculture pour le dialogue et la promotion d'un meilleur cadre d'harmonisation des actions de l'État et de ses démembrements. A cet effet, il me plait au nom de la plateforme, de remercier le Directeur de l'Agriculture et tout son personnel pour l'appui Constant dans la coordination pour la mise en œuvre des activités de la plateforme.

La présente étude est d'une importance capitale en ce sens qu'elle aborde, pour le secteur de l'agriculture au sens large du terme, la lancinante question de la cartographie et du jeu des acteurs nationaux potentiels qui pourraient travailler en synergie pour assurer une meilleure prise en compte du changement climatique dans les stratégies et politiques nationales agricoles.

Au-delà du débat sémantique sur les décideurs, les chercheurs et les usagers, le présent rapport a permis de rappeler la vision du secteur avant de démontrer tout le défi qui interpelle les sous-secteurs quant aux stratégies à développer pour une prise en charge effective des préoccupations des populations. En effet, celles-ci constituent en dernier, les cibles les plus pertinentes pour toute intervention de développement.

Si l'étude a certes fait ressortir les efforts énormes ayant abouti à de multiples exemples de bonnes pratiques, il y a aussi que des défis de décloisonnement sont clairement identifiés. C'est à ce niveau qu'il convient, à travers cette plateforme, de continuer à adresser les questions de fond qui permettent de tirer profit du débat sur (i) la nécessité de se recentrer sur les fonctions essentielles, (ii) la promotion d'une recherche à la demande et (iii) le fait de rendre utiles et accessibles les connaissances produites conformément à la commande des usagers ; le but ultime étant de guider les prises de décision bien informées par la science.

Dans ce sens, la présente étude est certes un prétexte pour apprécier le cadre de pilotage institutionnel et les initiatives diverses et variées notées sur le terrain mais elle a été un moyen de se poser les bonnes questions sur la durabilité des initiatives agricoles développées. En réalité, au-delà des enjeux liés à la promotion d'une sécurité alimentaire dans un contexte de changement climatique, elle a permis de voir clairement comment les options politiques peuvent influencer la qualité des politiques développées.

Je me réjouis de la qualité de la collaboration de l'ensemble des membres de la plateforme qui ont facilité l'élaboration de ce document. Je voudrais en particulier remercier le Professeur Henri M. LO pour avoir facilité les travaux de validation et M. Ibrahima DIEME ingénieur agro-pédologue pour la relecture du document. Je voudrais ici louer l'engagement de tous les membres de la plateforme qui, tout au long des différentes étapes de mise en œuvre de l'étude, a permis d'apporter le sel à la sauce concoctée par le consultant.

Enfin, les mots de remerciements vont à l'endroit de notre partenaire technique et financier CCAFS/ CGIAR qui a accepté de financer toutes les initiatives de la plateforme pour l'intégration de la dimension de Changement Climatique dans les lettres de politique sectorielle.

Bounama DIEYE

Le Point Focal de la Plateforme

Préface

Le Sénégal, à l'instar de quatre pays d'Afrique de l'Ouest, a bénéficié de l'appui du programme CCAFS Afrique de l'Ouest pour mettre en place des Plateformes Nationales de Dialogue Science-Politique sur l'Adaptation de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire au Changement Climatique.

Il s'agit d'un réseau d'acteurs nationaux comprenant notamment des scientifiques, des décideurs politiques et d'autres acteurs associés chargés d'entreprendre des échanges réguliers d'informations et de connaissances sur l'adaptation aux changements climatiques. En termes de résultats, il est attendu l'intégration de la dimension des changements climatiques dans les prises de décision et dans l'élaboration des documents de politique de développement du secteur agricole. La plateforme devrait également encourager l'utilisation des résultats de la recherche agricole.

Cet objectif vient renforcer les orientations du COMNACC qui sont déclinées dans le Programme Sénégal Émergent (PSE) et traduit pour le volet agriculture par le Programme de Relance et d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) pour une agriculture rentable, compétitive et durable. Cette stratégie de développement peut se résumer en quelques points : (i) augmenter la production et améliorer la productivité agricoles et (ii) améliorer le système de pilotage du sous-secteur agricole. Plus spécifiquement, la création de cette plateforme vient combler un gap dans la structure actuelle du COMNACC en ce qu'elle permet d'avoir une structure de conseil et d'appui technique pour les questions spécifiques du secteur de l'agriculture.

Vous conviendriez avec moi qu'il y a des enjeux stratégiques qui ne peuvent être appréhendés que lorsque qu'ils intègrent les paradigmes que sont les changements climatiques et la sécurité alimentaire. S'interroger sur le niveau d'efficacité de nos politiques dans un contexte de péjoration climatique devient une urgence qui permet de mieux connaître la durabilité de nos systèmes de production mais aussi et surtout la prise en charge efficiente des moyens d'existence. C'est toute l'importance de cette étude qui vient à son heure et permet de poser le débat sur la gouvernance du secteur. Au-delà des initiatives et expériences réussies, des pistes réalistes sont identifiées pour mieux accompagner la vision du secteur. C'est en cela qu'il convient de magnifier l'effort de démocratiser, à travers les activités de la Plateforme Nationale Science-Politique, les savoirs et les connaissances régulièrement produits pour davantage placer le secteur de l'Agriculture au cœur du développement de notre pays.

Je reste convaincu que ce travail constitue une base dans la considération des jeux d'acteurs institutionnels engagés dans la concrétisation des politiques agricoles et de sécurité alimentaire. Elle propose des hypothèses de solutions pertinentes dont l'appropriation par les parties prenantes constitue un défi de taille.

Tout en réitérant ma reconnaissance à l'endroit du programme CCAFS et à l'ensemble des acteurs nationaux de terrain qui traduisent la vision de nos politiques, je renouvelle mes encouragements à la plateforme et m'engage à demeurer à vos côtés pour traduire en actes concrets les pistes de solutions déjà identifiées.

Ousmane Fall SARR
*Président du Comité National
Changement Climatique (COMNACC)*

Introduction

Dans la recherche continue de solutions pour le mieux-être des populations, le secteur primaire en général, celui de l'agriculture en particulier, a toujours occupé une place de choix. A l'instar des autres pays membres de la CEDEAO, les options récemment renouvelées sur le rôle de moteur de la croissance attribué au secteur de l'Agriculture, constituent un défi majeur pour le Sénégal.

Une série de réformes et de politiques ont été déjà entreprises pour relancer le secteur mais aussi et surtout pour réduire la dépendance vis-à-vis des importations. Malgré cette volonté, plusieurs facteurs limitants perdurent. On peut citer entre autres :

- 1. une vision souvent inappropriée et mal partagée par l'ensemble des parties prenantes ;*
- 2. une pluviométrie de plus en plus mal maîtrisée compte tenu de sa mauvaise répartition temporelle et spatiale. Cette situation conduit souvent à des phénomènes tels que la sécheresse et la dégradation des terres et même parfois à des inondations ;*
- 3. une insuffisance ou méconnaissance de l'information sur le climat et leur prise en compte pour la gestion des opérations culturales ;*
- 4. une absence et/ou imprécision des données de prévisions climatiques ;*
- 5. des pratiques agricoles peu évoluées ;*
- 6. une non maîtrise de la gestion des ressources en eau, notamment en ce qui concerne leur utilisation à des fins d'irrigation ;*
- 7. des équipements agricoles en état de vétusté avancée et un sous-équipement ;*
- 8. un manque de compétitivité sur le marché.*

Ces facteurs ont davantage exposé les populations, notamment celles rurales, à une pauvreté de plus en plus aiguë.

C'est pourquoi l'État, tout en développant des politiques hardies pour juguler un phénomène très complexe et multiforme, accorde une importance capitale à l'anticipation, à la prise en charge et à la gestion des crises alimentaires. Ces efforts sont cependant amoindris par un contexte de plus en plus marqué par les effets néfastes du changement climatique sur l'économie. En effet, il faut noter que le sous-secteur de l'agriculture qui fait partie des sous-secteurs dits très vulnérables est directement affecté ; ce qui expose le pays à une plus grande vulnérabilité aux crises alimentaires

C'est dans un tel contexte de recherche de solutions structurantes et concrètes, qu'il faut situer la présente étude dont le but est d'identifier les acteurs institutionnels et politiques qui s'investissent dans la lutte contre les effets du changement climatique dans les secteurs de l'agriculture et de la sécurité alimentaire. L'étude s'est également appesantie sur une analyse des systèmes d'aide à la prise de décision en vue de faire des suggestions pour des mécanismes fonctionnels de prise de décision au Sénégal. Sur la base des initiatives d'interaction chercheurs-décideurs existantes, il s'agira d'analyser le niveau de collaboration entre acteurs et/ou structures afin de ressortir les cloisonnements éventuels.

Rappel du contexte de l'étude et méthodologie

Le Sénégal, à l'instar de quatre pays d'Afrique de l'Ouest, a bénéficié de l'appui du programme CCAFS Afrique de l'Ouest pour mettre en place des Plateformes Nationales Science-Politique sur l'Adaptation au Changement Climatique de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire.

Conformément à sa feuille de route 2013, la Plateforme Nationale Science-Politique du Sénégal a décidé de conduire une étude en vue d'identifier les acteurs potentiels qui s'activent dans le domaine du changement climatique en rapport avec le secteur de l'agriculture et de la sécurité alimentaire ainsi que les expériences réussies ou entreprises. L'approche méthodologique a consisté en une recherche documentaire, notamment par l'identification des études similaires existantes mais aussi et surtout la rencontre avec des personnes de référence dans le domaine :

- identifier les acteurs qui évoluent dans le domaine du changement climatique, de l'agriculture et de la sécurité alimentaire ;
- répertorier les expériences réussies ou entreprises dans ces domaines ;
- faire une revue de littérature pour connaître toutes les initiatives et options retenues dans le secteur agricole et dans la recherche sur la problématique sus-évoquée ;
- faire la revue des textes réglementaires relatifs à la présente étude ;
- soumettre un questionnaire à l'attention des acteurs institutionnels qui sont pour l'essentiel membres de la plateforme ;
- répertorier les acteurs (physique et/ou moral) qui évoluent dans la promotion des sous-secteurs de l'agriculture de même que les initiatives développées à partir d'un questionnaire ;
- conduire des interviews sur des questions précises en rapport avec les Termes de Référence de l'Étude.

I. Pourquoi doit-on se préoccuper des changements climatiques et de la sécurité alimentaire dans l'aide à la prise de décision politique ?

Avant d'aborder les éléments structurants de cette partie, il convient de retenir les définitions suivantes qui permettent de faire une mise à niveau sur les principaux concepts qui seront utilisés.

1.1. Quelques éléments de définitions

Agriculture

Le sous-secteur agricole retenu au sens large dans le cadre de cette étude renvoie à la vision définie par l'Etat notamment dans le cadre de son Document de stratégie nationale. Ainsi, il concerne les ressources forestières, végétales, animales et tout ce qui touche à la gestion intégrée de l'eau comme intrant essentiel du secteur primaire, le tout dans une démarche intégrant la sécurité alimentaire comme finalité.

Sécurité alimentaire

A ce niveau, il est fait référence à la définition de la FAO de 1996 qui retenait quatre piliers majeurs sur lesquels repose une bonne politique alimentaire. Il s'agit de :

La disponibilité alimentaire : la disponibilité d'aliments en quantité suffisante et d'une qualité appropriée, dont l'approvisionnement est assuré par la production nationale ou les importations (y compris l'aide alimentaire).

L'accès à la nourriture : accès de tous à des ressources adéquates (droits) leur permettant d'acquérir une nourriture adéquate et nutritive. Les droits sont définis comme l'ensemble des biens auxquels une personne est susceptible d'accéder en raison du contexte juridique, politique, économique et social de la communauté dans laquelle elle vit (y compris certains droits traditionnels tels que l'accès aux ressources communes).

L'utilisation : l'utilisation de la nourriture dans le cadre d'une diète adéquate, d'eau potable, d'assainissement et des soins de santé de façon à obtenir un état de bien-être nutritionnel qui permette de satisfaire tous les besoins physiologiques. Tous ces éléments soulignent le rôle des facteurs non alimentaires dans la sécurité alimentaire.

La stabilité : pour parvenir à la sécurité alimentaire, une population, un ménage ou une personne doit avoir un accès permanent à une nourriture adéquate. Cet accès à la nourriture ne doit être menacé ni par l'émergence de chocs soudains (par exemple, une crise économique ou climatique) ou par des événements cycliques (par exemple, une insécurité alimentaire saisonnière). Le concept de stabilité peut donc concerner à la fois la disponibilité et l'aspect liés à l'accès à la sécurité alimentaire.

Changements climatiques

Pour les besoins de ce travail, la définition employée par la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) qui leur est consacrée est retenue. Ainsi, les changements climatiques sont des changements du climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables.

Décideurs

La notion de décideurs dans le cadre de la plateforme, met en évidence le rôle des structures nationales dans l'anticipation, la prise de décision et leur capacité à juguler les effets de l'insécurité alimentaire dans un contexte où les changements climatiques peuvent dangereusement compromettre les projections.

Ainsi, est décideur tout acteur dont le rôle est déterminant dans la définition et/ou la concrétisation à un certain niveau des options de développement retenues sur l'ensemble de la chaîne d'aide à la prise de décision. Cela est valable aussi bien au niveau des orientations stratégiques qu'au niveau opérationnel.

Le décideur n'est pas forcément capable au même titre que le chercheur. Toutefois, il est souhaité que son action soit éclairée par les conclusions et résultats du chercheur.

Chercheurs

Ici, la notion de chercheur met l'accent sur la production de connaissances et de comportements capables de motiver la prise de décisions stratégiques et qui intègrent l'implication de paradigmes nouveaux tout en étant dans des solutions innovantes et accessibles.

Cette définition touche un aspect important lié au partage et à la nécessité de faciliter l'accessibilité, l'utilisation et la vulgarisation des résultats de la recherche pour leur valorisation. La notion de chercheur visée à travers cette définition, exige une communication qui rend plus accessibles les résultats de la recherche.

Au delà des chercheurs classiques dont l'existence est institutionnalisée, à l'image de ceux de l'ISRA, des Universités et autres les Instituts de recherche, etc., il est recherché ici un élargissement du champ des décideurs dans le souci de mieux tenir compte des expériences développées.

Le chercheur n'est pas souvent le décideur d'où la nécessité de rendre plus pratique les principales conclusions des recherches et travaux.

Usagers et/ou acteurs associés

Ici, usagers s'entend par les bénéficiaires finaux pour lesquels les projets et initiatives sont proposés. Ce sont les acteurs en charge des différents secteurs et sous-secteurs identifiés dans les options stratégiques. Le rôle important attribué aux usagers nécessite un bon niveau de partage de l'information stratégique mais il doit permettre à ces derniers d'être des acteurs essentiels dans le système d'aide à la prise de décisions.

Le rôle attribué aux usagers ne saurait être figé compte tenu des circonstances mais aussi et surtout de la diversité des acteurs et leurs objectifs stratégiques. Ainsi, des Organisations de Producteurs, des exploitants, des organisations divers (exemple : FONGS, CNCR, IPAR, etc.) peuvent jouer sur divers registres.

L'utilisateur n'est pas passif, il est porteur d'innovations à l'image des attentes développées vis-à-vis de la presse, de l'agrobusiness.

Système d'Aide à la prise de décision

Pour une meilleure définition du système d'aide à la prise de décision il faut se référer au schéma qui met les interrelations entre les niveaux stratégiques et opérationnels. Ce schéma fait ressortir les itérations utiles pour une remontée des informations dans le but de mieux évaluer la portée des politiques initiées.

1.2. Quid de la nécessité de tenir compte des changements climatiques et de la sécurité alimentaire

Pour de nombreux Sénégalais, une légère variation de la température pourrait passer inaperçue eu égard à leur perception actuelle de la température ambiante. Mais un réchauffement des températures mondiales engendre de graves conséquences dont les risques majeurs sont réels pour la sécurité alimentaire, l'accès à l'eau potable, la santé publique et les moyens d'existence des populations rurales. En même temps, des menaces pèsent sur les investissements, les politiques et les actions de développement.

Voici quelques-unes des répercussions défavorables des changements climatiques prévues pour le Sénégal :

1.2.1. Impacts sur l'agriculture

La vulnérabilité de l'agriculture aux changements climatiques est surtout liée à sa forte dépendance vis-à-vis d'une pluviométrie qui se raréfie au cours du temps et dont la variabilité inter-annuelle est difficilement prévisible.

Les conséquences de cette variabilité pluviométrique sont :

- une plus forte demande évaporatoire au niveau des plantes ;
- un ralentissement de la croissance des cultures qui se répercute sur les rendements ;
- des effets négatifs de l'envahissement des zones de riziculture traditionnelle déjà fortement pénalisées par la salinité des sols, par les eaux salées, ce qui a pour conséquences, entre autres, de réduire les surfaces cultivées ;
- le maraîchage dans les cuvettes des Niayes est également exposé à ce risque d'intrusion d'eau salée.

D'une manière générale, la résultante est une baisse des rendements et de la production. Les revenus des agriculteurs continueront à baisser, les exposant ainsi à une pauvreté de plus en plus aiguë. D'ailleurs, le contexte reste marqué par un déficit céréalier chronique qui découle d'une faiblesse de l'offre agricole qui a atteint une moyenne annuelle de 159 870 tonnes équivalent aux produits consommables (EPC) entre 1992 et 2008 (Dieng *et al.*, 2008). Aussi, d'après les scénarios retenus par la communauté scientifique, une hausse de un degré de la température à la surface de la terre en Afrique de l'Ouest à l'horizon 2030 favorisera des inondations et entraînera une baisse de plus de 15 % des rendements des cultures pluviales.

Par ailleurs, les changements climatiques auront pour effet l'augmentation des fréquences des événements extrêmes. En effet, il est attendu des périodes de sécheresses prolongées et les inondations seront beaucoup plus fréquentes sans qu'on puisse à priori identifier les déterminants de leurs successions. Ces événements extrêmes ont pour conséquence d'endommager les cultures soit par un manque d'eau prolongé, soit par des inondations destructrices sur les plantes et les récoltes. Une sécheresse prolongée peut avoir un impact sur les stocks de carbone du sol, car elle favorise une plus grande minéralisation du carbone organique et agit par conséquent sur la fertilité du sol.

Cette situation appelle à plus d'anticipation et d'ingéniosité si l'on se réfère au caractère traditionnel de notre agriculture. L'avenir semble présenter beaucoup d'incertitudes auxquelles il faut remédier par une recherche de plus en plus pointue et dont les résultats serviront dans le court et moyen terme. Il faut s'adapter au regard des conséquences notées à travers le sous-secteur pour régler des problèmes de survie et d'existence.

En effet, l'agriculture sénégalaise devra faire face aux besoins alimentaires d'une population estimée à 20 millions en 2030 et dont la moitié sera urbaine et les 2/3 vivront le long des côtes d'où une forte urbanisation. Or, avec une croissance annuelle de production de 2,2% selon l'Agence Nationale des Statistiques et de la Démographie (ANSD), le déficit est énorme et l'offre et la demande en produits alimentaires de base présenteront de graves distorsions.

Toutefois, l'espoir est permis si on se réfère aux travaux effectués par l'ISRA qui montrent les réelles marges de progression par spéculation comme l'indique le tableau 1.

Tableau 1. Marges de progression par spéculation

Cultures	Rendements actuels (kg/ha)	Rendements potentiels (tonne/ha)
Arachide d'huilerie	750	3-6
Arachide de bouche	800	3-5
Mil	700	2,5-5
Sorgho	900	3
Maïs	1 200	6-7
Riz pluvial	500-800	3,5-5
Riz irrigué	6 500	10-12
Niébé	450	1,1-1,8
Sésame	300	1,5-2
Manioc	8 000	20-40

Source : Rapport du programme annuel quinquennal 2008-2013

Selon les prévisions issues des données du sous-secteur agricole, l'analyse du bilan céréalier prévisionnel 2012-2013 fait ressortir les éléments suivants :

- des disponibilités internes comprenant la production nationale nette (1 259 450 tonnes) et les stocks (117 150 tonnes) évaluées à 1 376 600 tonnes et qui couvrent à hauteur de 60,58 % les besoins estimés à 2 272 540 tonnes ;
- un déficit brut avant importation de 1 048 332 tonnes de céréales entières ;
- des importations qui portent sur un volume de 1 027 000 tonnes (commerciales : 1 013 000 tonnes et aides alimentaires : 14 000 tonnes) dont 700 000 tonnes de riz ; 300 000 tonnes de blé et 13 000 tonnes de maïs ;
- un déficit prévisionnel après importation de 21 332 tonnes de céréales entières.

1.2.2. Impacts sur les ressources animales

L'élevage est essentiellement de type extensif, particulièrement en zones semi-aride et de savane ; ainsi, la capacité de charge liée à la longueur et à la sévérité de la saison sèche est-elle fréquemment rompue en périodes de crise climatique particulièrement fréquentes et longues dans ces zones. Une augmentation des températures favorise des conditions plus sèches qui affecteront les activités pastorales à travers la diminution de la biomasse et de l'eau disponibles pour les troupeaux avec des conséquences sur la mortalité.

La désertification représente une grande menace pour la gestion durable des ressources dans les régions arides, semi-arides, et subhumides sèches de l'Afrique et met en péril la sécurité alimentaire et les approvisionnements en eau.

Avec un élevage extensif de plus en plus exposé à la rareté de l'eau et du pâturage, conséquence directe du changement climatique, des solutions alternatives devront être trouvées pour redynamiser les activités pastorales dont la contribution dans le Produit Intérieur Brut (PIB) est de 32 %.

Ces activités devraient intégrer toutes les chaînes de valeur existantes dans le sous-secteur tout en mettant un accent particulier sur les divers marchés et créneaux à satisfaire. D'où la place importante d'un dialogue approfondi et d'une approche holistique favorisant la recherche et le partage.

1.2.3. Impacts sur les ressources en eau

Les changements climatiques, à travers l'augmentation des températures et la diminution de la quantité des pluies, devraient accentuer les pénuries d'eau. Au Sénégal, on note une diminution des pluies depuis les années 68 avec des déficits pluviométriques variant de 20 à 40 % (Rapport eau, 2008). Ces ressources connaissent une répartition spatiale très hétérogène. A l'horizon 2100, on va vers une tendance à l'épuisement des ressources souterraines avec une baisse des niveaux phréatiques allant de 5 à 10 m. Les conséquences sont, entre autres, une plus grande difficulté d'accès à l'eau pour les besoins domestiques. De plus, il est attendu une augmentation de la demande en eau des végétaux dont le déficit s'aggravera. L'agriculture est le secteur consommant le plus d'eau au Sénégal avec 1 435 millions de m³ en 2000, représentant 93 % des prélèvements (Rapport eau, 2008). La prédominance de l'irrigation par submersion et de l'irrigation à la raie combinée à la faible efficacité de l'irrigation contribue fortement au gaspillage de la ressource.

Devant une ressource de plus en plus rare et au tour de laquelle toutes les activités économiques sont structurées, il est urgent de réfléchir et de faire des recherches avancées sur un cadre d'optimisation qui permet de la rendre plus accessible avec une gestion concertée qui empêcherait son gaspillage.

Par contre, les excès d'eau dus au changement climatique et les inondations qui s'en suivent ont des conséquences tout aussi néfastes sur les plantes, les cultures en particulier. A titre d'exemple, pour la campagne 2013-2014, plus de 1 400 hectares emblavés ont été inondés et perdus.

1.2.4. Impacts sur les zones côtières

Plusieurs pays de la sous-région ayant des zones côtières ont déjà signalé les effets néfastes que risquent d'avoir l'intrusion d'eau salée et les ondes de tempête sur les infrastructures et les écosystèmes côtiers sous l'effet de l'élévation du niveau de la mer. La perte de terres due à l'élévation de 0,5 à 1 m du niveau de la mer se situerait surtout au niveau des zones les plus utiles, des terres agricoles ou des zones les plus peuplées. A cela s'ajoute le fait que dans certains cas, l'élévation du niveau de la mer se solderait, à la longue, par l'inondation de rizières, de terres et d'infrastructures. Cette situation entraînerait le déplacement de la population côtière, la submersion de petits cours d'eau et de canaux d'irrigation, la destruction de mangroves avec des effets négatifs sur l'ostréiculture.

Sur l'ensemble des côtes sénégalaises et pour une élévation du niveau marin de 1 m d'ici à 2100, Dennis *et al.* (1995) prévoient qu'entre 55 et 86 km² de plages disparaîtraient suite à une recrudescence des phénomènes d'érosion côtière. En même temps, environ 6 000 km² de zones basses, essentiellement les zones estuariennes, seraient inondées. De même, avec une élévation allant de 40 à 120 cm, les installations et les établissements humains côtiers risquent de subir des dégâts importants. Par ailleurs, la riziculture traditionnelle qui se pratique dans les vallées et zones estuariennes sera affectée par une plus grande intrusion d'eau salée, rendant le drainage de ces zones plus difficile.

La zone côtière montre la complexité des problèmes mais fait ressortir l'inter-sectorialité des différents domaines. Cette situation témoigne de la nécessité de développer une approche globale car tous les sous-secteurs sont liés.

1.2.5. Impact sur la pêche et l'aquaculture

Avec plus de 700 kilomètres de côte, le Sénégal est un pays Atlantique côtier situé à l'avancée occidentale de l'Afrique. Son écosystème marin se caractérise par une hétérogénéité, une grande variabilité des facteurs environnementaux et une importante diversité des ressources biologiques.

La conjonction d'un ensemble de facteurs favorables (upwelling) fait de la façade maritime une région de pêche maritime très développée. Les zones côtières et estuariennes constituent des aires particulièrement riches en nutriments constituant une zone favorable au développement des juvéniles des espèces exploitées. La diversité des biotopes liée à la nature des fonds du plateau continental et les sources d'enrichissement des masses d'eaux se traduit par une grande biodiversité.

La façade maritime sénégalaise est arrosée par quatre fleuves, ce qui contribue à l'enrichissement de ces eaux et qui favorise le développement de la pêche continentale et l'aquaculture.

Autant d'atouts qui confèrent aux eaux des côtes sénégalaises la réputation de figurer parmi les eaux les plus poissonneuses du monde.

Cependant, les changements climatiques contribuent à la transformation à long terme du climat à l'échelle locale, nationale et régionale. Cette transformation se manifeste par les modifications des paramètres climatiques comme la température, le vent et les précipitations et dont les effets sont les variations de fréquence et de l'intensité des phénomènes climatiques extrêmes (sécheresse, inondation, vague de chaleur, élévation du niveau de la mer).

L'élévation du niveau de la mer dont la fonte des glaces est responsable à hauteur de 30 % et l'augmentation de la température de surface de la mer à 70°C entraînera la modification de la répartition des ressources halieutiques ainsi que la dégradation de la biodiversité marine et côtière. Cela pourrait entraîner des impacts négatifs sur la sécurité alimentaire car les produits halieutiques constituent une part importante de protéines animales nécessaires (75 %) pour l'alimentation et la nutrition des populations.

Également, les stress environnementaux induits par les changements climatiques, ajoutés à la surexploitation des ressources vont accentuer la pression sur la pêche et entraîneront la raréfaction des ressources halieutiques avec comme conséquence l'émergence des conflits liés à l'accès et au contrôle de ces ressources halieutiques.

A titre d'exemple, l'érosion modifie de façon considérable le mouvement des pêcheurs et influe sur les prises d'où des phénomènes de migrations qui sont notés entre communautés de pêcheurs.

Les changements climatiques entraînent la disparition de certaines espèces et une pression sur les ressources halieutiques provoquant l'effondrement des stocks. Des travaux récents ont montré que la situation projetée des pêches laisse apparaître, d'ici à une vingtaine d'année, une baisse globale du niveau des captures et de leur valeur commerciale. Cette tendance risque d'avoir des conséquences sur le plan économique et social avec : (i) une perte cumulée équivalent à 3,23 % du PIB moyen de la période 1981-2005, (ii) une baisse de la consommation en produits halieutiques et de l'apport en protéines animales et (iii) une baisse de la rentabilité des unités de Pêche Artisanale (cf. N. Diop 2007). De plus, il est aussi à déplorer les conséquences néfastes que peut engendrer cette situation sur l'utilisation de la main-d'œuvre. En effet, les difficultés de la Pêche en tant que secteur à forte employabilité, pourront compromettre dangereusement les emplois, notamment ceux des jeunes. Tous ces effets combinés risquent de limiter la contribution du sous-secteur de la pêche estimée à 12 % au PIB du secteur primaire et 2,5 % au PIB total.

Les répercussions immédiates de ces conséquences susmentionnées posent entre autres des problèmes de santé et de chômage ce qui rend la vulnérabilité assez élevée si des efforts ne sont pas entrepris afin d'inverser la tendance.

Ces situations de vulnérabilité imposent un changement de paradigmes, elles exigent plus d'anticipation et de développement de connaissances sur ces secteurs. Le Sénégal s'est efforcé de traduire ces exigences en orientations stratégiques. Le chapitre suivant résume les axes stratégiques retenus par sous-secteur et permet d'apprécier leur portée.

II. Cadre politique et réglementaire

Dans cette partie, il est passé en revue les différentes échelles d'orientation et de vision qui sous-tendent l'action développée par le sous-secteur Agriculture. En revisitant la vision, les orientations stratégiques et leur déclinaison en actions concrètes par les sous-secteurs et les acteurs au niveau opérationnel et technique, il est important d'apprécier les cohérences globales. De même, cette partie permet de donner une première appréciation sur le système d'aide à la prise de décision notamment entre chercheurs et décideurs dans un contexte de changement climatique et de sécurité alimentaire.

2.1. La vision du secteur

La politique agricole en vigueur est celle définie par l'État. Dans ce cadre, il importe de rappeler les grands défis contenus dans la Stratégie Nationale de Développement Économique et Social (SNDES). Le Plan Sénégal Émergent (PSE) est décliné pour le volet Agriculture par le Programme de Relance et d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS).

Cette nouvelle option stratégique s'appuie sur différentes stratégies multisectorielles (Stratégie de Croissance Accélérée – SCA ; Stratégie Nationale de Protection Sociale – SNPS ; Stratégie Nationale pour l'Équité et l'Égalité de Genre – SNEEG ; la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale – LOASP et le Cadre Stratégique Décennal de l'Agriculture – CSDA). Elle épouse également les contours des programmes stratégiques globaux tels que le Programme National d'Investissement Agricole (PNIA) et sectoriels comme la Stratégie Nationale de Gestion Durable des Eaux de Ruissellement et de la Salinisation des Terres (SNGDERST).

Il est heureux de constater qu'en termes de vision, le secteur est considéré dans sa globalité et est inscrit dans l'axe stratégique numéro 1 dénommé : « Croissance, productivité et création de richesse ».

L'agriculture constitue ainsi le pilier essentiel sur lequel un développement intégré de l'économie rurale est structuré. C'est donc le point de départ de toute la stratégie de lutte contre la pauvreté eu égard aux superficies emblavées (12 % du territoire national) à sa contribution à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB) et la part de la population active (70 %) utilisée. Cette classification dénote aussi de la volonté des autorités de faire de ce sous-secteur le moteur de la croissance par la création de valeur ajoutée dans le souci de répondre aux besoins alimentaires.

Dans la vision définie à moyen et long termes dans les orientations politiques de l'Etat, les sous-secteurs suivants sont identifiés :

1. Agriculture
2. Hydraulique agricole
3. Sécurité alimentaire

NB : A ce niveau, il est opportun de rappeler que la définition de l'agriculture dans cette présente étude intègre toutes ces composantes pour une meilleure intégration du climat.

Ce cadre harmonisé a défini de larges domaines sur lesquels des aspects opérationnels peuvent être développés en toute cohérence. Mais cette cohérence est-elle assurée au vu des orientations définies par le secteur et qui sont déclinées sous formes de projets et d'initiatives.

2.2. Stratégies du Secteur primaire

A ce niveau, il est rappelé les grandes orientations des sous-secteurs ciblés dans cette étude afin d'analyser plus tard les cohérences avec le niveau opérationnel décliné par les initiatives concrètes prises.

2.2.1. Agriculture

Le Document du Programme de Relance et d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) et la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP) constituent aujourd'hui les principaux documents de politique et leur objectif principal est de faire de l'agriculture le moteur d'une dynamique de progrès viable. D'ici l'horizon 2017, la stratégie repose sur les deux objectifs stratégiques suivants :

- augmenter la production et améliorer la productivité agricole à travers la modernisation des équipements des exploitations agricoles, la promotion des Pôles d'émergence et des Domaines Agricoles Partagés (DAP), la réalisation et la valorisation des aménagements agricoles, l'appui à la mise en marché des produits agricoles et maraîchers, le renforcement de l'accès des producteurs à des crédits agricoles adaptés à leurs besoins, le développement des infrastructures de soutien à la production, la gestion durable des terres et l'appui et la valorisation de la recherche agricole ;
- améliorer le système de pilotage du sous-secteur agricole par le renforcement du dialogue entre l'Etat, les organisations professionnelles et les autres acteurs, le renforcement des capacités d'intervention des structures d'accompagnement, la mise en place d'un système harmonisé de suivi-évaluation sensible au genre, l'élaboration et la mise en œuvre d'un schéma directeur des statistiques agricoles et l'adoption d'une nouvelle réforme foncière prenant en compte le cadastre rural et l'accès équitable des acteurs à la propriété foncière.

2.2.2. Élevage

Dans le souci d'assurer la demande nationale, le sous-secteur présente des opportunités réelles avec des marges de progression intéressantes mais il va falloir changer d'options et de stratégies, à travers la sécurisation de l'élevage pastoral et l'émergence d'exploitants de type nouveau.

Les objectifs stratégiques suivants sont retenus :

- améliorer la production, la productivité et la compétitivité de l'élevage, à travers l'intensification et la valorisation de la production avicole, l'amélioration de la production du cheptel, le renforcement des infrastructures et équipements pastoraux, la promotion d'unités modernes de production animale, l'amélioration des conditions de mise en marché des sous-produits de l'élevage et la mise en place d'un système d'assurance pastorale ;
- améliorer le pilotage sectoriel, avec l'appui aux organisations professionnelles, l'amélioration du système de suivi-évaluation du sous-secteur de l'élevage, l'amélioration du cadre législatif et réglementaire et le renforcement des capacités d'intervention des services techniques compétents.

2.2.3. Pêche et aquaculture

Ce sous-secteur occupe une place de choix dans la contribution à la croissance économique. De même, il contribue au bien-être et à l'alimentation des populations d'où la nécessité de rendre plus judicieuse sa gestion.

Les objectifs stratégiques retenus sont :

- gérer durablement la ressource halieutique à travers la mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries, la promotion de la cogestion dans la pêche artisanale, la promotion d'une politique de restauration et de repeuplement des écosystèmes dégradé et la régulation de l'accès aux ressources halieutiques ;

- améliorer la production et la productivité de la pêche et de l'aquaculture grâce à la promotion de l'aquaculture vivrière et commerciale durable, la facilitation de l'accès au crédit pour les acteurs de la pêche et de l'aquaculture, la mise en place d'infrastructures de base pour le développement de la pêche continentale et l'aquaculture et la promotion de la recherche appliquée dans la pêche et l'aquaculture ;
- valoriser la production halieutique et aquacole, par l'amélioration des conditions d'accès au marché et de la compétitivité de la filière transformation industrielle, la création de plateformes d'incubation des activités de transformation des produits de la pêche, l'implantation de laboratoires biotechnologiques dans les zones aquacoles et la restructuration de l'industrie de transformation des produits de la pêche.

2.2.4. Hydraulique agricole

Avec une mobilisation des eaux de surface qui se situe à 5,5 %, ce sous-secteur présente de réelles possibilités pour développer le secteur primaire. Ainsi, le défi est la faible valorisation de l'existant. L'objectif stratégique poursuivi est de valoriser les eaux de surface et souterraines pour les activités du secteur primaire. Cela se fera à travers la protection des eaux douces de surface comme souterraines du sel marin et de la pollution, la construction d'infrastructures hydro-agricoles structurantes, le transfert des excédents d'eau vers les zones sèches, la maîtrise de l'eau et la valorisation des aménagements hydro-agricoles.

Sur ce plan, la Stratégie Nationale de Gestion Durable des Eaux de Ruissellement et de la Salinisation des Terres (SNGDERST) initiée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural à travers la DBRLA offrira d'énormes opportunités d'actions d'envergure en matière de maîtrise de l'eau et récupération des terres agricoles à vocation agro-sylvo-pastorale et aquacole.

2.2.5. Sécurité alimentaire

L'option prise est liée à l'éradication de l'extrême pauvreté et intègre les politiques régionales en matière de lutte contre l'insécurité alimentaire. La sécurité alimentaire est prise en compte dans les différentes stratégies de développement rural intégré. Ainsi, elle intègre un volet important de recherche pour mieux contribuer à la croissance et à la réduction de la pauvreté.

Les objectifs stratégiques poursuivis sont :

- renforcer le système de prévention et de gestion des crises alimentaires, par l'appui à l'amélioration de la sécurité alimentaire, le renforcement du système d'alerte précoce et du système d'information sur les marchés agricoles y compris l'utilisation du Cadre Harmonisé Bonifié ;
- améliorer l'accès à une alimentation saine et nutritive avec la promotion de la diversité alimentaire et le renforcement de la résilience des couches vulnérables.

La revue de ces orientations stratégiques montre plusieurs défis qui sont liés. Elle montre aussi des réelles marges de progression quant à l'évolution des principaux sous-secteurs.

Toutefois, si les besoins sont exprimés de façon claire, il reste que la recherche comme élément d'accompagnement de ces stratégies semble être laissée en rade ou du moins le niveau de collaboration et d'échanges avec les structures, reconnues et en charge de la recherche n'est pas bien spécifié. Ce qui pose en partie le problème de cloisonnement de certains structures et services quant à la démocratisation des résultats de la recherche.

La figure 1 résume les enjeux majeurs retenus sur ce travail de synthèses des options politiques retenues par sous-secteur conformément à la SNDES et reproduit dans le Plan Sénégal Émergent (PSE).

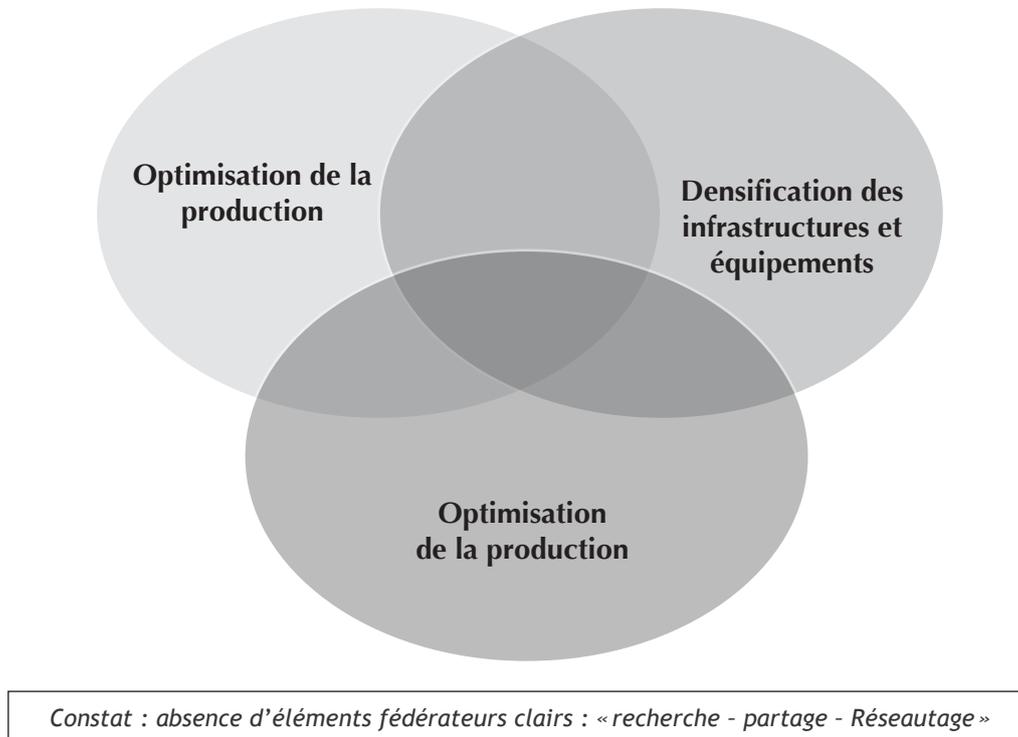


Figure 1. Options essentielles retenues par la SNDES pour le développement d'options politiques par sous-secteur

Les politiques sus-dessus énumérées tirent leur essence de l'existence de la SNDES et des politiques régionales en vigueur. Elles sont inscrites dans le court et moyen terme ; cela amène à se poser une question centrale sur la vision à long terme. La pertinence de ce questionnement repose simplement sur la nécessité de se dessiner des trajectoires assez longues et cohérentes pour espérer avoir les effets escomptés en matière de croissance durable.

Les trois enjeux déclinés répondent certes à des problématiques réelles issues de diagnostic de situation mais sont-ils exhaustifs pour constituer des solutions durables ? Sont-ils arrimés à une vision à long terme ? En quoi cette vision est-elle sous-tendue par une recherche-action qui permet d'apporter les changements nécessaires pour asseoir définitivement un socle solide de développement durable ?

Le point commun identifié dans le schéma sus-dessus montre que la réussite de ces options dépend d'une interrelation très subtile qui ne peut être assurée que par une recherche soutenue à tous les niveaux. Il démontre aussi la nécessité d'allier à la recherche de valeur ajoutée une bonne organisation qui assure une anticipation et une bonne capacitation face aux défis nouveaux et émergents. L'enjeu de la problématique se trouve dans notre capacité à institutionnaliser la recherche, le partage et le réseautage entre différents sous-secteurs.

Les chapitres suivants donneront une idée précise de ces questions d'autant que la dimension recherche est souvent abordée sous l'angle de la maîtrise de statistiques des sous-secteurs alors que tous les maillons du secteur sont inter-reliés.

Encadré 1. Existence de gaps en termes de politique

La déclinaison de la vision et des orientations politiques démontre la volonté de faire du secteur de l'agriculture le moteur de la croissance. Toutefois, si la vision reste claire, sa concrétisation est encore timide compte tenu de certaines contraintes qu'il convient de lever.

Parmi celles-ci l'inadéquation de certaines politiques et investissements publics, la faiblesse des investissements du privé et la dégradation des ressources naturelles. Cette situation est exacerbée par les effets du changement climatique.

Sur le plan de l'agriculture, il est noté une faiblesse liée à la mise en relation des facteurs de productions tels que l'eau, la terre, pour assurer les besoins alimentaires. La production céréalière, dépendant d'une agriculture extensive, ne couvre pas les besoins nationaux d'où une forte incidence sur les importations de céréales.

Le sous-secteur de la pêche couvre 32 % des exportations totales du pays. Ses produits jouent un rôle primordial dans l'alimentation des populations, avec une contribution de 70 % aux apports nutritionnels en protéines d'origine animale. Compte tenu du caractère traditionnel du sous-secteur, il convient d'insister sur la gouvernance en plaçant les acteurs au cœur des décisions mais aussi et surtout tenir compte des effets du climat. L'aquaculture est aussi un moyen efficace d'adaptation et de lutte contre les effets néfastes du changement climatique. De même, elle aide à mieux faire face aux besoins alimentaires.

S'agissant du sous-secteur de l'élevage, il convient de noter la nécessité de rationaliser les parcours de bétail, de valoriser les produits de l'élevage pour pallier l'objectif de limiter les importations de produits d'origine animale.

Le défi pour ce qui concerne les ressources en eaux demeure leur gestion intégrée. Ainsi, les services en charge des celles-ci doivent améliorer leur stratégie de gestion pour juguler la raréfaction de la ressource et favoriser son usage à des fins d'irrigation. De même, les différents types d'usages devront être spécifiés en vue de faciliter leur gouvernance.

Dans le souci de rendre les politiques agricoles plus performantes et capables de satisfaire aux besoins alimentaires, il convient de tenir davantage compte des effets du climat. Ainsi, les bonnes pratiques déclinées dans le recueil produit par la plateforme C-CASA « Pour une agriculture intelligente face au changement climatique au Sénégal : Recueil de bonnes pratiques d'adaptation et d'atténuation » devront servir de repères mais elles doivent être développées dans une approche holistique où les interrelations entre sous-secteurs seront considérées.

L'analyse des impacts du changement climatique sur les sous-secteurs montre des réelles potentialités de développement nonobstant les défis auxquels il est urgent d'apporter des solutions innovantes.

III. Analyse des acteurs institutionnels (Agriculture, Changement Climatique et Sécurité Alimentaire)

Une quarantaine d'organisations ont été passées en revue quant à leurs missions ou rôles dans le développement et/ou la mise en œuvre des stratégies et politiques d'adaptation au changement climatique.

Tableau 2. Répertoire des acteurs institutionnels (Agriculture, Changement Climatique et Sécurité Alimentaire)

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA)	<ul style="list-style-type: none"> - Observation de l'évolution de la demande et de la commercialisation des céréales ; - Suivi et interprétation des prix pratiqués sur les marchés ; - Identification et suivi des groupes et zones à risques alimentaires en milieu urbain et rural ; - Suivi des structures commerciales opérant sur le marché céréalier ; - Gestion des aides alimentaires provenant des pays étrangers, des organisations internationales, gouvernementales ou non gouvernementales 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un site : www.csa.sn - Bulletins mensuels sur le suivi des marchés agricoles - Bulletins mensuels conjoints PAM/CSA - Avis conjoints sur la sécurité alimentaire - Divers autres rapports (ateliers, séminaires, etc.) - Bonne collaboration avec le niveau régional - Échanges de données avec les partenaires techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Défi d'assister les populations sinistrées dans toutes les zones à risques
SE/CNSA	<ul style="list-style-type: none"> - Collecter l'information sur la sécurité alimentaire ; - Analyser cette information et la porter aux autorités pour décision ; - Coordonner les actions des différentes structures qui concourent à la sécurité alimentaire ; - Élaborer un rapport annuel sur la sécurité alimentaire ; - Suivre et évaluer les projets et programmes concourant à la sécurité alimentaire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assure la coordination d'un groupe pluridisciplinaire de réflexion pour la révision de la stratégie nationale de sécurité alimentaire avec l'appui de la FAO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Défi de la diffusion de l'information
Direction des Bassins de Rétention et des Lacs Artificiels (DBRLA)	<ul style="list-style-type: none"> - Formulation de la politique nationale en matière de promotion et de maîtrise de l'eau à des fins agricoles, pastorales, aquacoles et sylvoles ; - Réalisation des infrastructures et équipements, notamment les aménagements hydro-agro-sylvo-pastoraux, les pistes de desserte autour des ouvrages de stockage d'eau ; - Promotion et maîtrise d'ouvrages de retenue d'eau, des lacs artificiels et des ouvrages anti-sel ; - Élaboration et suivi de l'application des normes et règles techniques de réalisation, d'entretien et d'exploitation des aménagements hydro-agricoles : les barrages, les retenues collinaires, les lacs, les mares pastorales et les bassins de rétention ; - Conception et contrôle des programmes d'aménagement des eaux de ruissellement et de lutte anti-sel dont la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre incombent à l'État ; - Formulation, suivi et évaluation des programmes, des projets d'aménagement des eaux de ruissellement et de surface destinés aux activités rurales et autres infrastructures et équipements ruraux de surface - Suivi des relations avec les organismes nationaux et internationaux intervenant en matière d'aménagement et de maîtrise des eaux de ruissellement 	<ul style="list-style-type: none"> - Échanges de données avec les projets, programmes et partenaires techniques et financiers par des rapports ; - Documents de projets et programmes ; - Fiches de réalisations des ouvrages de maîtrise de l'eau et de valorisation ; - Rapports ateliers, séminaires de Capitalisation de projets et programmes ; - Banques de données avec les projets, programmes et partenaires techniques et financiers ; - Documents de projets et programmes ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyens financiers humains insuffisants pour assurer le rôle de contrôle de l'ensemble des interventions sur le territoire national ; - Absence d'un outil et d'un système de suivi des interventions sur le terrain.

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>École Doctorale Eau, Qualité et Usages de l'Eau (EDEQUE)</p>	<p>Le programme de formation et de recherche de l'École Doctorale doit répondre aux exigences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - satisfaire les besoins humains fondamentaux en eau potable, en assainissement ; - protéger les écosystèmes pour les hommes et la planète ; - assurer les activités économiques : agriculture, industrie, production d'énergie, développement urbain ; - préserver la qualité de l'eau pour sauver l'Humanité. L'Université Cheikh Anta Diop de Dakar regroupe depuis plusieurs années un pôle reconnu de compétences sur la thématique Eau, aussi bien en termes d'enseignement que de recherche et dans différents domaines scientifiques (sciences de la terre, sciences sociales, sciences humaines, sciences fondamentales, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Peut jouer un rôle d'avant-gardiste pour anticiper sur les questions liées aux problématiques de gestion durable de l'eau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Structure jeune, défi de réfléchir et d'apporter des solutions durables sur des questions de développement
<p>Initiatives Prospectives Agricoles et Rurales (IPAR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La démographie, l'emploi et les migrations, - Les politiques publiques, - Les performances et la productivité des exploitations familiales, le foncier et la gestion des ressources naturelles, - L'appui aux organisations de producteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> - Notes de synthèse - Policy brief - Actes d'ateliers - Divers rapports d'étude - Notes d'alerte - Notes politiques - Études de cas 	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'appropriation - Défis - Absence de recherche spécifique Agriculture, sécurité alimentaire et CC
<p>Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprendre et développer des recherches sur les productions végétales, animales, halieutiques, forestières et la socio-économie rurale dans le but de contribuer à l'accroissement de la production agricole, ainsi qu'à sa durabilité. - Mettre au point des technologies innovantes de conservation et de restauration des sols 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme Phase de recherche : Reconstitution du capital semencier de l'arachide - Programme national d'autosuffisance en blé à l'horizon 2013 - Programme National Biocarburant - Programmes Spéciaux (manioc, cultures de diversification, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mener une recherche à la commande et aux besoins des producteurs
<p>Institut National de Pédologie (INP)</p>	<p>Etude sols, eaux et végétations</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestion et exploitation rationnelle des sols - Cartographie et imagerie - Analyses et caractérisation des sols - Formation des producteurs - Formation sur des techniques de DRS et CES 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne présence sur l'étendue du territoire national avec des antennes régionales fonctionnelles. 	<ul style="list-style-type: none"> - S'engager à produire à court terme la caractérisation des sols à l'échelle nationale

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collecte régulière des paramètres divers sur le climat du Sénégal 2. La prévision, d'ordre météorologique (température, pluie, vent, etc.) et maritime (vents, houle, marées, etc.) est diffusée tous les jours à la télé (bulletin TV) et sous forme de bulletin spécial presse (aux organes de presses, radio, presse écrite et télé). A cet effet, l'ANACIM dispose d'un studio média où les bulletins télé sont enregistrés et envoyés à la RTS) et d'une responsable de la communication 3. Un suivi hebdomadaire et mensuel du temps se fait à travers un bulletin hebdomadaire et mensuel qui est diffusé dans les mêmes canaux que le bulletin quotidien. 4. ANACIM dispose d'un site web où les informations sont régulièrement diffusées (www.meteo-senegal.net) 5. Au niveau des applications météorologique, l'ANACIM a mis en place avec l'aide de partenaires techniques et financiers une plateforme de diffusion des informations agro-météorologiques (cas du département de Kafrine) 6. En début d'hivernage, l'ANACIM organise aussi des séminaires itinérants pour le monde paysan afin de diffuser les résultats de la prévision saisonnière ainsi que leur interprétation en milieu paysan. 7. Dans le secteur de la pêche, des actions sont en vue pour mieux organiser les usagers de la mer pour une diffusion et une sensibilisation sur les phénomènes météorologiques qui ont lieu en mer. 	<ul style="list-style-type: none"> - 500 postes pluviométriques et 24 stations synoptiques et climatologiques - Divers bulletins produits 	<ul style="list-style-type: none"> - Produits très utiles mais la communication envers les acteurs est à améliorer - Réseau d'observations à densifier
Centre de Suivi Écologique (CSE)	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de l'environnement, - Aménagement du territoire, - Décentralisation, - Alerte précoce, - Gestion des catastrophes, - Renforcement des capacités, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Annuaire sur l'environnement et les ressources naturelles au Sénégal - Etat de l'environnement au Sénégal - Publications scientifiques - Divers rapports 	<ul style="list-style-type: none"> - Existence de partenariats scientifiques, techniques et financiers
COMNACC	<ul style="list-style-type: none"> - Le COMNACC joue un rôle d'information, de sensibilisation, de formation, de facilitation dans la conception, le financement, la mise en œuvre, la validation et le suivi des programmes et projets nationaux, sous-régionaux et régionaux relatifs aux domaines prioritaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Production régulière de rapports nationaux sur la communication nationale - Participation aux négociations sur le climat 	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de moyens financiers - Réorganisation interne en groupes de travail
Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan - Siméon Fongang (LPAO-SF)	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan Siméon Fongang (LPAOSF) se concentre autour de l'étude du climat et des précipitations en Afrique de l'Ouest, ainsi que de leur impact en termes de chimie de l'atmosphère, de ressources en eau, d'agriculture et de santé. - Ce laboratoire assure l'encadrement d'étudiants en thèse et d'ingénieurs, ainsi que l'accueil de stagiaires. Il est également responsable de l'option « Météorologie et Gestion des Milieux arides » du Master Sciences de l'Ingénieur de l'ESP. 	<ul style="list-style-type: none"> - Développe un programme assez structuré sur la modélisation des climats dénommé : « Modélisation de la pluie et du climat en Afrique de l'Ouest - MOPCLAF » 	

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>ENDA Energie</p>	<p>ENDA Énergie accompagne les processus de transformation des économies africaines sur le plan politique, social, économique et technologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promotion de l'accès aux services énergétiques durables pour les populations défavorisées ; - Appui aux praticiens du Développement dans la mise en œuvre des accords multilatéraux sur l'environnement (changements climatiques, désertification, biodiversité) ; - Promotion de la concertation inclusive pour l'équité, la justice climatique et le développement de la citoyenneté. 	<ul style="list-style-type: none"> - Production régulière de bulletins et de divers rapports 	
<p>Wetlands International Sénégal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver et restaurer les zones humides, leurs ressources et leur biodiversité 		
<p>Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La stratégie de l'USAID pour un développement transformationnel du Sénégal vise à booster la croissance économique en améliorant l'environnement des affaires et de l'investissement, en augmentant le volume des échanges commerciaux et en créant de la richesse par une meilleure gestion des ressources naturelles. Une économie plus diversifiée et une population plus saine et mieux éduquée sont essentielles pour réaliser et soutenir cette croissance. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vaste programme de remises d'équipements à des structures et instituts de formation. - Divers financements destinés à la lutte contre la pauvreté, à l'amélioration de la productivité agricole et à la prise en compte des effets du changement climatique. <p>L'USAID/Sénégal a déployé, à Saint Louis, une stratégie qui s'articule autour de 4 grands pôles pour stimuler la production agricole et réduire la pauvreté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'augmentation de la productivité agricole en stimulant l'accès au capital et aux technologies ; - le développement des échanges commerciaux ; - la promotion des principes de base qui encouragent les marchés agricoles ; - une contribution plus active des plus démunis à la croissance économique en milieu rural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID)

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)	<p>Une approche basée sur la Science, l'Action et l'Influence</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Sensibilisation environnementale ; - la Veille environnementale ; - le Plaidoyer et le Lobbying ; - la Gestion intégrée des ressources en eau ; - la Gestion du littoral et des ressources marines et côtières. 	<p>Rapports annuels Appui aux Conférences Internationales - Réseau des Parlementaires pour l'Environnement au Sénégal (REPES) - Le Projet d'Appui au Réseau Régional des Parlementaires (PREPARE) - Global Water Initiative (GWI) - Le projet « Apprendre depuis le village » - Initiative Mangrove en Afrique de l'Ouest (IMAO) - L'antenne locale de l'UICN dans le Delta du Saloum - L'initiative « Écotourisme » dans la Réserve de Biosphère du Delta du Saloum (RDBS) - Processus de nomination de la Réserve de Biosphère Transfrontalière (RBT) du Nioum-Saloum - Initiative de reverdissement du Sahel par la Régénération Naturelle Assistée (RNA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)
Fédérations des Organisations non gouvernementales (FONGS)	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer durablement la productivité globale des exploitations familiales ; - Améliorer la maîtrise de l'espace et le renouvellement de leurs bases de ressources naturelles par les EF et leurs organisations ; - Contribuer à la construction d'un tissu économique et social qui améliore les conditions de vie et de travail en milieu rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan stratégique 2011-2015 - Divers articles et publications sur les exploitations familiales - Trente-et-une (31) associations membres de FONGS 	<ul style="list-style-type: none"> - Fédérations des Organisations non gouvernementales (FONGS)
Conseil des Organisations non gouvernementales (CONGAD)	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer le rôle, l'impact des ONG dans le processus de développement - Promouvoir une citoyenneté responsable et la participation populaire au développement - Développer un partenariat actif qui agit sur les politiques de développement en faveur des populations pauvres et/ou marginalisées - Consolider les structures internes et démembrements du CONGAD. - Contribuer à la prévention et résolution des conflits, et à la réponse aux situations d'urgence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Livre Bleu sur le Sénégal - Participation de la société civile au processus MCA Sénégal - Livre CONGAD sur l'aide. 	
AGROPASTEUR	<ul style="list-style-type: none"> - Mensuel d'information sur l'élevage, l'agriculture, la pêche et l'environnement au Sénégal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement de thème actuel 	<ul style="list-style-type: none"> - Moyens très modestes pour mener à bien sa mission

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux (CNCR)	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir la concertation, la coopération et le partage des expériences entre ses membres. - Renforcer, au sein des mouvements et fédérations d'associations paysannes, l'unité essentielle au développement du milieu rural. - Assurer, sur les questions de développement, une bonne représentation de l'identité paysanne et du point de vue des producteurs auprès de l'État et des autres partenaires, publics et privés, intérieurs ou extérieurs. - Renforcer le développement d'une plateforme de concertation entre les organisations paysannes du continent africain. 		
Union Nationale des Coopératives Agricoles du Sénégal (UNCAS)	<ul style="list-style-type: none"> - Elle ambitionne d'être le porte-parole des organisations socioprofessionnelles des ruraux et l'interlocuteur de l'État et des partenaires au développement auprès de qui elle souhaite voir la défense et la sauvegarde de leurs intérêts professionnels et sociaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Divers rapports d'activités et de recherche élaborés, partagés et diffusés - Cadre de défense et de plaidoyer 	
Direction de l'Agriculture (DA)	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre de la politique de développement agricole et agro-alimentaire ; - La préparation du suivi et du contrôle de l'exécution du programme de développement agricole ; - L'élaboration des projets et programmes agricoles en relation avec les services intéressés ; - La tutelle technique des sociétés de développement rural ; - La liaison technique avec les organismes d'études spécialisés et des institutions financières ; - L'assistance à la production et à la gestion des semences ; - La législation et de la réglementation semencière ; - La mise en œuvre du suivi et de l'évaluation des projets et programmes de promotion des organismes socioprofessionnels opérant en milieu rural, notamment, les programmes d'éducation et de formation coopératives et associatives diverses. 	<ul style="list-style-type: none"> - Programme de Relance de la Filière Maïs ; - Programme d'Appui au Développement de la Filière Sésame ; - Programme Spécial de Relance de la Filière Manioc ; - Programme National d'Autosuffisance en Riz ; - Programme d'Équipement du Monde Rural ; - La Direction de l'Agriculture est maîtresse d'œuvre de l'élaboration du document de programme agricole et pilote sa mise en œuvre. - Elle assure pour le compte du Département, la coordination de la coopération avec l'Inde à travers une ligne de crédit, et avec le Japon à travers le projet KR2. - Elle assure également la tutelle technique du Programme de gestion intégrée de la production et des déprédateurs (GIPD) financé par la FAO. - Elle est maîtresse d'œuvre de la célébration de la Journée Mondiale de l'Alimentation (JMA) au Sénégal. 	<ul style="list-style-type: none"> - En perspectives : Développement de partenariats Développement de bases de données

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>Direction de l'Élevage (DIREL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration et application des stratégies de promotion et de développement des filières de production ; - Élaboration et mise en œuvre des stratégies de gestion et d'aménagement de l'espace pastoral, notamment en relation avec les collectivités locales et les organisations d'éleveurs ; - Élaboration des stratégies et mise en œuvre des plans d'actions pour la sécurisation de l'élevage pastoral ; - Élaboration et mise en application de la réglementation en matière d'amélioration génétique ; - Mise en œuvre des stratégies et actions d'appui aux producteurs et aux organisations socioprofessionnelles ; - Orientation de recherche dans le domaine de l'élevage ; - Participer à l'identification, l'élaboration et la mise en place des infrastructures pastorales ; - Suivi de l'exécution des programmes et projets de développement de l'élevage ; - Suivi du fonctionnement et de la promotion des CIMEL. 	<p>Deux objectifs spécifiques sont poursuivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Étude sur la relance de la filière agricole - Étude sur les circuits de commercialisation de la volaille dans une perspective de maîtrise des risques de la grippe aviaire. <p>Projets et programmes de la DEPA :</p> <ul style="list-style-type: none"> - programme de lutte contre le vol du bétail - programme de la promotion des cultures fourragères - programme d'amélioration des cuirs et peaux - programme d'insémination artificielle 	<ul style="list-style-type: none"> - SIGEL : système d'information de gestion de l'élevage
<p>Direction de la Pêche Maritime (DPM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'élaboration et la mise en œuvre des plans d'aménagement des pêcheries maritimes ; - L'assurance de la gestion des pêcheries maritimes exploitées conformément aux plans d'aménagement ; - La promotion de la Coopération en matière de pêche ; - La veille à l'application de la réglementation relative à l'exercice de la pêche maritime ; - L'instruction des dossiers de demande d'autorisation de pêche ; - La veille à l'élaboration et à l'exécution des projets et programmes de développement des pêches maritimes ; - L'assurance de la collecte, du traitement et de la publication des statistiques de la pêche ; - Le contrôle de la salubrité et de la qualité des produits de la pêche artisanale et maritime ; - L'assistance aux organisations professionnelles du secteur ; - La veille au perfectionnement des professionnels de la pêche artisanale et maritime ; - L'assurance à l'expérimentation, à la vulgarisation des équipements, des techniques et des résultats de recherche dans le domaine de la pêche maritime. - L'appui en relation avec les autres structures du Département, des services déconcentrés dans les régions maritimes du Sénégal. Exécution aussi des missions spécifiques à travers différents projets et programmes. 	<p>Existence d'initiatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projet GTES Appui aux organes de producteurs pour la valorisation des filières porteuses - Projet de gestion durable et paritaire du secteur des pêches au Sénégal - Le Réseau sur les politiques de pêches en Afrique de l'Ouest (REPAO) - Existence de CRODT comme centre de recherche et d'appui scientifique 	<ul style="list-style-type: none"> - Défis : base de données scientifiques et endogènes sur la gestion halieutique - Système d'alerte précoce

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>Direction de la Protection des Végétaux (DPV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir l'introduction d'organismes nuisibles dans le pays et combattre ceux présents sur le territoire, de façon à contribuer à augmenter la production agricole nationale. - Cette mission est assurée en harmonie avec les réglementations phytosanitaires interafricaine et internationale (Décret n° 99.909 du 14/09/99 et l'Arrêté n° 3309 du 15/03/2000). 	<p>Perspectives de la Direction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tendre progressivement vers la prise en charge par les producteurs de la lutte phytosanitaire ; - mise en place de programmes spéciaux pour la lutte contre les mouches des fruits, oiseaux granivores, avec un accent particulier sur les méthodes alternatives à la lutte chimique ; - diminution progressive par la DPV des pesticides chimiques synthétiques au profit des bio-pesticides 	
<p>Direction de l'Environnement et des Etablissements Classés (DEEC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La prévention et le contrôle des pollutions et nuisances ; - Le suivi des actions des divers services et organismes intervenant dans le domaine de l'Environnement ; - L'élaboration des textes juridiques concernant l'Environnement - Point focal du Sénégal en changement climatique (CCNUCC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboration de documents de communication nationale - Inventaire des gaz à effet de serre, - Production indice qualité de l'air - Points focaux changements climatiques et GEF 	
<p>Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols (DEFCCS)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mission de recherche et de production consiste à : <ul style="list-style-type: none"> - formuler des projets et programmes bien planifiés ; - identifier, améliorer et promouvoir les performances biologiques des espèces végétales. 2. Le rôle de formateur et d'assistant s'illustre par : <ul style="list-style-type: none"> - l'appui-conseil mené auprès des partenaires en Gestion Durable des Ressources Naturelles, avec une approche participative qui tient de plus en plus compte du concept Genre ; - l'assistance aux populations pour la création d'ouvrages de génie rural (digues, canaux, pistes, pare-feu). 3. La mission de protection et de police consiste à : <ul style="list-style-type: none"> - lutter contre les incendies de forêts, l'exploitation abusive des ressources ligneuses et les pollutions ; - faire respecter la réglementation en matière de GRNE, notamment les dispositions du code forestier, du code de la chasse et du code de la pêche en eaux continentales. 		

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>Direction de Gestion et de Planification des Ressources en Eau (DGPRE)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La conduite des études générales relatives aux ouvrages hydrauliques et à l'inventaire, la planification et à la gestion des ressources en eau, ainsi que des études relatives à l'assainissement et aux aménagements ; - La mise en place et la gestion des réseaux de mesure et d'observation sur les différents aquifères et cours d'eau ; - La mise à la disposition des autres départements du ministère chargé de l'Hydraulique et des autres utilisateurs (départements de l'administration, entreprises, bureaux d'études et chercheurs) de banques de données et informations nécessaires à la mobilisation et à la gestion des ressources en eau ; - L'élaboration des textes réglementaires relatifs à la gestion et à la protection des ressources en eau et le suivi de l'application de ces textes ; - Le suivi des questions afférentes aux organisations internationales entrant dans ses domaines de compétence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des huit (8) zones fragiles - Identification de cinq (5) volets pour une gestion durable de la ressource. - Profils des paramètres climatiques établis par région - Caractérisation des principaux sous bassins versants - Inventaire des réserves d'eau effectué - Caractérisation des principaux fleuves mise à jour - Caractérisation des principaux aquifères 	<p>Défis :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition et identification des zones (RE) fragilisées - Analyses de la durabilité des ressources en eau - Evaluation de l'impact des scénarios de mobilisation des ressources en eau définis sur les stratégies de développement sur le bilan des ressources en eau : les trois scénarios stratégiques sont : <ul style="list-style-type: none"> - AEP urbaine (préserver la ressource dans les zones fragiles, accompagner la décentralisation, promouvoir l'économie d'eau) - AEP rurale (poursuivre le développement de l'accès à l'eau au-delà de l'échéance des OMD, distribuer une eau de qualité) - Sécurité alimentaire (développer les cultures pluviales)

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>Institut de Technologie Alimentaire (ITA)</p>	<p>Missions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Générer une valeur ajoutée aux produits alimentaires locaux à travers leur transformation et l'assurance qualité pour atteindre la sécurité alimentaire et augmenter les exportations ; • Développer des programmes destinés aux communautés locales, aux populations, en particulier en augmentant les transferts des résultats de recherche, en produisant des supports techniques pour faciliter l'industrialisation ; • Assurer la sécurité alimentaire, l'assurance et le contrôle de qualité des produits agroalimentaires ; • Améliorer l'état nutritionnel des populations ; • Assurer une formation aux professionnels, aux agents des corps de métiers, entre autres. 	<p>- Développement de plusieurs recherches et procédés pour une création de fortes valeurs ajoutées</p>	
<p>Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles (DAPSA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'élaboration des propositions de politique, de planification et de stratégies de développement agricole ; • Le suivi de la mise en œuvre et de l'évaluation des résultats des politiques, plans et stratégies de développement agricole ; • La préparation et la recherche de financement des programmes, projets et actions de développement agricole ; • Le suivi de l'exécution et de l'évaluation des programmes, projets et actions de développement agricole ; • La représentation du Ministère de l'Agriculture dans ses relations avec les structures intervenant dans le financement du développement agricole ; • La collecte, la centralisation, l'analyse, le traitement et la diffusion des statistiques agricoles ; • La planification des ressources humaines du Ministère. 	<p>- Statistiques agricoles - Système d'Information Agricole (SIA)</p>	<p>Perspectives</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finalisation du processus d'élaboration du cadre stratégique • Opérationnalisation du PNIA • Opérationnalisation du PASYME • Finalisation du processus des travaux des GT dans le cadre de la LOASP.

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
<p>Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Veiller à l'élaboration et à la mise en œuvre des programmes pluriannuels et annuels d'activités statistiques - Assurer la mise en application des méthodes, concepts, définitions, normes, classifications et nomenclatures approuvés par le Comité technique des programmes statistiques - Préparer les dossiers à soumettre aux réunions du Conseil national de la statistique et du Comité technique des programmes statistiques - Assurer le secrétariat et l'organisation des réunions du Conseil national de la statistique et du Comité technique des programmes statistiques ainsi que de ses sous-comités sectoriels - Réaliser des enquêtes d'inventaire à couverture nationale notamment les recensements généraux de la population et les recensements d'entreprises - Produire les comptes de la nation - Suivre la conjoncture et les prévisions économiques en rapport avec le service en charge de la prévision et de la conjoncture économique - Élaborer et gérer les fichiers des entreprises et des localités - Élaborer les indicateurs économiques, sociaux et démographiques - Centraliser et diffuser les synthèses des données statistiques produites par l'ensemble du système statistique national - Favoriser le développement des sciences statistiques et la recherche économique appliquée relevant de sa compétence - Promouvoir la formation du personnel spécialisé pour le fonctionnement du système national d'information statistique par l'organisation des cycles de formation appropriés notamment au sein d'une école à vocation régionale ou sous-régionale intégrée à l'agence. 	<ul style="list-style-type: none"> - Statistiques économiques et financières - Enquêtes démographiques et sociales - Périodicité : mensuelle, trimestrielle et annuelle 	<ul style="list-style-type: none"> - L'ANSD dispose d'un système général de diffusion des données. Mais quel en est le niveau d'appropriation par les partenaires ?
<p>Réseau des organisations paysannes et pastorales (RESOPP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Appui technique, - Suivi-contrôle, - Coordination d'activités d'approvisionnement et de commercialisation groupées, - Assurer pour les coopératives la gestion de toutes les ressources humaines du système. 	<ul style="list-style-type: none"> - Production de semences certifiées - Financements des activités des coopérateurs : agriculture élevage pêche - Transfert d'argent 	
<p>Société Nationale d'aménagement et d'exploitation des Terres du Delta du Fleuve Sénégal, des vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé (SAED)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir, en rive gauche du fleuve Sénégal et de la Falémé, le développement de l'agriculture irriguée - Domaines d'activités : <ul style="list-style-type: none"> • réalisations d'investissements publics, • préservation du patrimoine hydro-agricole, • gestion de l'eau, • aménagement rural et sécurisation foncière, • conseil agricole et rural, • appui à la mise en valeur agricole et professionnalisation, • promotion de l'entreprenariat rural privé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recueil des statistiques de la vallée - Manuel pratique de riziculture irriguée - Production de rapports d'activités - Filières développées : riz, tomate, patate douce, oignons, etc. - Bulletin d'informations de la SAED 	

Dénomination	Mission, rôle, objectifs	Productions et/ou supports de communication	Observations
Société de Développement Agricole et Industriel du Sénégal (SODAGRI)	<ul style="list-style-type: none"> - Le pilotage du développement rural intégré, la maîtrise d'œuvre des infrastructures et des aménagements hydro-agricoles, l'appui-conseil et la formation des producteurs, l'entretien et la maintenance des aménagements structurants et collectifs, la gestion de l'eau, le suivi-évaluation, l'impulsion d'autres actions d'accompagnement (élevage, préservation de l'environnement, pisciculture, aquaculture, agro-industrie, transformation et conservation des fruits et légumes, alimentation en eau potable, désenclavement routier, santé publique, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Recueil des statistiques dans le Bassin de l'ANAMBE Production de Rapport d'activités - Filières développées : <ul style="list-style-type: none"> - Élevage - Riziculture - Pêche - Aquaculture - Culture horticole 	
Société de Développement et des Fibres Textiles (SODEFITEX)	<ul style="list-style-type: none"> - Développer l'agro-industrie cotonnière : pour conduire cette mission, elle assure le conseil agricole, la formation des cotonculteurs, la production et la mise en place de semences certifiées de coton, la collecte de la production de coton graine, son égrenage et la commercialisation de la fibre et de la graine. 	Produits : <ul style="list-style-type: none"> - Fibre de coton - Semences - Aliments de bétail 	
Agence Nationale du Conseil Agricole et Rural (ANCAR)	<ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une approche conseil agricole basée sur les organisations de producteurs. - Missions d'animation, pilotage de vision stratégique agro-sylvo-pastorale et offre de services de conseil agricole et rural - Innovation technologique et diffusion de meilleures pratiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Bulletin d'informations 	
Agence Nationale d'Insertion et de Développement Agricole (ANIDA)	<ul style="list-style-type: none"> - Booster l'agriculture sénégalaise par la valorisation des eaux souterraines en réalisant des fermes agricoles modernes au profit des jeunes du milieu rural et en accompagnant l'initiative privée pour l'investissement dans le domaine de l'agriculture 	<ul style="list-style-type: none"> - Approche méthodologique - Identifier et sélectionner des sites - Réaliser des équipements et infrastructures agricoles modernes - Sélectionner et organiser des bénéficiaires - Renforcer les capacités des producteurs - Intermédiations techniques, financières et commerciales 	

3.1. Quels sont les acteurs clés nationaux impliqués et leurs rôles respectifs dans la définition des politiques et stratégies du secteur agricole en lien avec le changement climatique ?

Les acteurs clés nationaux	Rôles respectifs
Ministère en charge de l'agriculture et autres ministères sectoriels impliqués (Pêche, Élevage, Aquaculture)	Définition de lettre de politique sectorielle sur l'agriculture Élaboration du document de planification pluriannuel Exécution, suivi des politiques en vigueur en intégrant les mesures rectificatives nécessaires
Ministère de l'Environnement et du Développement Durable	Promotion et mainstreaming du climat dans les documents de planification et de programmation Orientation et appui en direction des secteurs
Assemblée Nationale	Vote et adoption des projets de lois Adoption des politiques définies par le gouvernement
Conseil Économique, Social et Environnemental (CESE)	Émission d'avis consultatifs sur les projets et initiatives de l'Etat
Société civile et ONG	Plaidoyer et avant-gardiste des enjeux sur le climat Recherche et actions de terrain
Ministère de l'Économie et des Finances	Application des politiques en vigueur Financement et suivi physique
COMNACC	Rôle de veille sur la prise en compte de la dimension climatique dans les politiques et stratégies de développement agricole

3.2. Quels sont les documents de politique généralement utilisés comme base réglementaire et comment ces documents et stratégies prennent-ils en compte la dimension changement climatique ?

En 2004, le Sénégal a voté et promulgué la Loi d'Orientation Agro-Sylvo-Pastorale (LOASP). Cette loi fonde la politique de développement agro-sylvo-pastoral et constitue la base de l'élaboration et de la mise en œuvre de programmes opérationnels tels que le Programme National de Développement Agricole (PNDA), le Plan d'Action Forestier du Sénégal (PAFS) et le Plan National de Développement de l'Élevage (PNDE). Cette loi constitue désormais le cadre légal de développement de l'agriculture sénégalaise pour les vingt (20) prochaines années à travers la modernisation de l'exploitation agricole familiale et la promotion de l'entrepreneuriat agricole rural. Toutefois, l'application de cette loi est timide avec des résultats mitigés dans tous les sous-secteurs et en particulier l'Agriculture.

En 2011, le Sénégal a formulé le Document de Politique Économique et Social (DPES 2011-2015, validé pour servir de cadre de référence à l'action de l'État et de ses partenaires. Après les élections présidentielles de 2012, le gouvernement a redéfini les priorités économiques et sociales qui doivent suffisamment prendre les aspirations réelles des populations. Ainsi, le DPES révisé, devient la Stratégie Nationale de Développement Économique et Social (SNDES) 2013-2017.

En 2014, toutes les stratégies et politiques de développement sont portées par le Plan Sénégal Émergent (PSE) qui est le seul document de référence. A ce titre, il consacre dans son diagnostic et dans ses orientations stratégiques une place de choix à la dimension climat.

De façon pratique, tous les sous-secteurs de l'Agriculture décrivent les options conformément aux orientations de l'État. Celles-ci proposent des solutions certes innovantes mais l'intégration du climat demeure un enjeu de taille qui mérite d'être amélioré. C'est là toute l'importance de consacrer un dialogue fécond entre acteurs pour permettre une meilleure prise en compte du climat.

Pour chaque sous-secteur des initiatives existent mais sont encore timides et doivent être constamment améliorées.

3.3. Quels sont les mécanismes ou arrangements institutionnels au Sénégal qui permettent un mainstreaming du changement climatique dans les prises de décision pour l'élaboration des politiques nationales agricoles ? Est-ce que ces prises de décision sont bien informées par les connaissances existantes au niveau de la recherche ?

Des efforts sont régulièrement déployés pour assurer l'échange et le partage de connaissances sur le climat. Toutefois, ceux-ci sont à encourager et à développer en direction de divers acteurs dont le niveau d'appropriation est multiple.

Toutefois, l'existence d'un cadre institutionnel harmonisé facilite ce dialogue. A ce niveau, l'existence du Comité National Changement Climatique (COMNACC), qui est un cadre interinstitutionnel, est un début de solutions pour démocratiser et décentraliser le débat sur le climat. L'existence de la plateforme entre dans ce sillage. En plus de cela, il serait heureux de voir l'intégration de la dimension changement climatique dans les politiques et stratégies de développement mises en place dans l'Acte 3 de la décentralisation afin de permettre aux communautés de faire des propositions concrètes en fonction des spécificités climatiques de leur localité pour promouvoir un développement harmonieux et durable porté par les acteurs à la base.

L'assemblée nationale, à travers sa commission développement rural et son réseau changement climatique, doit bénéficier de renforcement de capacités de qualité sur les questions liées au changement climatique et aux spécificités climatiques de chaque zone agro-écologique afin de les aider dans l'examen, le vote et l'adoption des projets de loi.

Tout ce travail préliminaire étant fait, les décideurs (élus locaux, députés, services techniques) auraient la latitude de prendre des décisions fortes sur des questions de développement en prenant en compte les problèmes, les préoccupations des populations relatifs au changement climatique.

3.4. Quels sont les gaps qui entravent la prise en compte des connaissances et informations scientifiques à jour pour les prises de décisions politiques ?

Les gaps qui entravent la prise en compte des connaissances et informations scientifiques mises à jour pour les prises de décisions sont de plusieurs ordres. On peut en citer quelques uns jugés plus pertinents :

- cloisons entre chercheurs, décideurs et usagers ;
- non maîtrise de certaines connaissances liées au climat ;
- non valorisation de certaines techniques d'adaptation ;
- non prise en compte de la dimension changement climatique dans les documents de politique locale ou nationale ;
- faible niveau de capacitation de l'essentiel des décideurs (députés et élus) sur la problématique du changement climatique.

IV. Vers un système efficace d'aide à la prise de décisions politiques (ADP) Chercheurs-Décideurs

Dans le domaine de l'agriculture, les centres de décisions sont aussi divers que variés et ceux-ci peut se traduire par une multiplicité des acteurs et des rôles. Même si les structures traditionnelles de l'État (Directions et agences) ont toujours développé des cadres de partage, il reste que ceux-ci doivent connaître aujourd'hui de profondes mutations pour améliorer le dialogue entre acteurs. Cela est une nécessité au vu des nombreuses initiatives développées de plus en plus par des acteurs autre que l'État, comme les organisations non gouvernementales et les organisations de producteurs ou des acteurs du secteur privé.

Cette pluralité des acteurs constitue un atout si elle est mise à contribution et si des passerelles sont établies pour faciliter le partage de savoirs et de technologies. Toutefois, les résultats produits par la recherche ne semblent pas bénéficier d'une appropriation par tous les acteurs d'où la nécessité d'une bonne communication des résultats de recherche. L'existence de structures d'encadrement et de recherche facilite cette option.

Pour dialoguer et partager, il faut une bonne production et une bonne maîtrise de la connaissance, ce qui implique une bonne capacitation des acteurs du secteur. A ce niveau, il est déploré l'insuffisance de maîtrise des statistiques qui annihile tout espoir de bien se projeter à travers des modélisations suffisamment alimentées en données. Or cet état de fait ne favorise pas la prospective.

La prise de décision s'est révélée peu souple et donc peu anticipative. Ce qui amoindri la qualité des capacités de réponses face notamment aux aléas. A ce niveau, il serait bien, partant des expériences développées, de réfléchir sur un mode assez souple et efficace qui fédère les efforts et assure la participation de tous les acteurs selon leur domaine de compétence.

Enfin, il est noté une similitude dans les missions des acteurs institutionnels, ce qui impose un meilleur recentrage autour des enjeux du moment et une rationalisation des moyens mis à disposition. A titre d'exemple, la Direction de l'Agriculture et la Direction en charge des statistiques agricoles partagent la même mission de planification et de programmation de politiques agricoles et les agences ANCAR et ANIDA partagent aussi les missions d'encadrement envers les initiatives locales. Cet état de fait ne garantit pas une visibilité des actions et fait perdre des ressources et aucune passerelle n'existe pour garantir des synergies et harmoniser les approches et démarches.

Compte tenu de la complexité du secteur, considéré dans sa globalité et partant des différentes interrelations entre sous-secteurs, il convient globalement de formuler des recommandations qui doivent faire l'objet de partage et d'appropriation par l'ensemble des parties prenantes. Il convient de signaler que les difficultés notées à travers les sous-secteurs sont réelles et méritent des solutions urgentes et pratiques. Toutefois, compte tenu de l'interdépendance de ceux-ci, il est évident qu'une solution viable doit être holistique et décliner des perspectives.

Ainsi, partant des termes de référence et des informations collectées, deux aspects sont à considérer. Il s'agit de la « recherche-action » porteuse d'éléments de plaidoyer et d'alerte et de la « recherche prospective » garante d'innovations et d'influence pour mieux juguler les tendances lourdes. Au cœur de cette préoccupation se trouve la question centrale du dialogue entre décideurs et chercheurs. En effet, malgré la qualité des ressources humaines et les réelles potentialités des sous-secteurs, les problèmes de malnutrition, de mauvaises récoltes, de raréfaction des ressources semblent persister ; d'où la nécessité de renforcer et de rendre fécond le dialogue entre ces deux entités.

Il s'agit, en enlevant certaines barrières, de trouver des solutions endogènes tels que :

- a. les chercheurs, au-delà de l'information, communiquent mieux les résultats de leurs recherches ;
- b. les usagers et populations bénéficient des résultats de recherche ; et
- c. les décideurs puisent dans le réservoir intarissable des chercheurs.

Conformément à la définition des termes de référence, il importe de rappeler l'importance de la commande liée à l'élaboration des notes techniques par secteur. Toutefois, compte tenu des conclusions notées à mi-parcours et de la dispersion des interventions, il est proposé, trois encadrés dont l'objet est de fixer les enjeux stratégiques liés à chaque sous-secteur. Il ne semble pas indiqué de travailler dans une logique sectorielle qui aggraverait les cloisonnements notés entre structures. De même, cette proposition a pour but d'amener les sectoriels à mieux considérer les stratégies développées par secteur et qui sont moins connues du public.

Ces encadrés tiennent compte de l'existant mais aussi et surtout des initiatives réussies et/ou développées par les différents secteurs et autres organisations.

4.1. Quelles sont les suggestions et recommandations que la plateforme pourrait faire sur la base de cette étude afin de pallier ces gaps ?

Les recommandations et suggestions suivantes concernant l'ensemble des acteurs concernés par la problématique du changement climatique au Sénégal ont été formulées. Elles ont concerné les décideurs, les chercheurs, les usagers et les acteurs de la vulgarisation et de la communication.

La figure 2 illustre un système efficace de diffusion des résultats de recherche et leur utilisation raisonnée par les usagers suite à une décision à temps réel et bien étudiée des autorités.

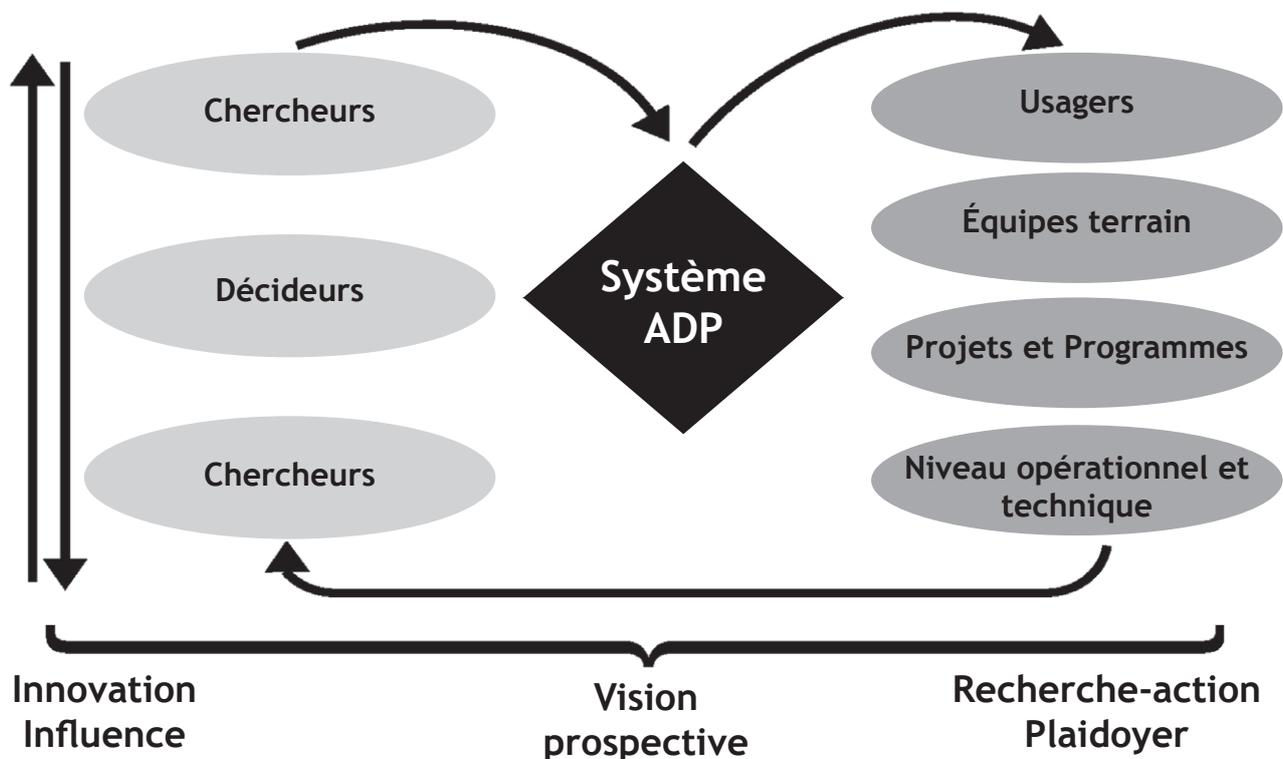


Figure 2. Vers un système efficace d'aide à la prise de décisions politiques (ADP)
Chercheurs-Décideurs

- 4.2. Format de la note politique** Au vu des orientations fournies pour l'élaboration de la lettre de politique sectorielle, notamment à travers les encadrés et les recommandations, il est nécessaire que les différents sous-secteurs puissent intégrer l'ensemble des propositions pour une prise en compte effective du changement climatique dans les plans d'action et politiques sectoriels agricoles et de sécurité alimentaire. A cet effet, le canevas suivant pourrait être utilisé comme guide de développement de ces plans d'action :
- I. Champs d'application**
 - II. Enjeux et objectifs de la politique**
 - III. Cadre de référence**
 - IV. Critères intégrant changement climatique dans un contexte de promotion de la sécurité alimentaire**
 - V. Mise en œuvre et programmation**
 - VI. Suivi-évaluation et Contrôle**

Encadré 2 : Nécessité de se recentrer sur les fonctions essentielles

L'analyse du répertoire montre une multitude d'acteurs institutionnels dont les rôles et missions sont trop proches. Cette situation se traduit par des répétitions et une inefficacité sur les produits attendus pour chaque structure. De même, pour un pays sous-développé, cela semble être un luxe qui ne garantit pas la fiabilité des données.

Compte tenu de l'importance de l'information et des données à mobiliser, à traiter, à diffuser et à suivre, il est temps de replacer les structures nationales dans un dispositif souple, efficace et non redondant pour faciliter la tenue des missions régaliennes de l'État. Le recentrage sur les fonctions essentielles pose le problème de méthode qui doit guider les actions dans ce domaine. A terme, une bonne organisation devrait être mise sur pieds pour faciliter le dialogue et permettre à la multitude d'acteurs de se prononcer. Ainsi, en dehors des structures de l'État, les organisations à la base, la société civile, les divers organes ci-dessus identifiés seront considérés pour bâtir une approche autour d'institutions fortes et capacités.

Il s'agit pour être pratique de :

- assurer l'actualisation et l'harmonisation du cadre législatif et réglementaire ;
- faire un travail approfondi de diagnostic institutionnel pour éviter les doublons et renforcer certains services et/ou fonctions ;
- regrouper les services en fonction de leur mission pour s'assurer de tirer profit (temps, moyens et efficacité) de leur complémentarité ;
- assurer un management stratégique qui garantit un éclairage à temps des décisions prises par les décideurs.

Encadré 3 : Promouvoir une recherche à la demande conformément à la commande publique

Pour garantir une remise en question perpétuelle sur les questions de l'heure et assurer un avenir aux politiques en vigueur, il est essentiel d'opter pour une recherche-action à tous les niveaux. Le premier défi à ce niveau est la densification des réseaux d'observation et la délocalisation et la démocratisation des résultats de recherche. C'est en ce moment seulement qu'une vision claire pourra être fixée en fonction de paramètres clairs et que le secteur peut espérer asseoir son développement à long terme dont les exigences seront connues et diffusées à tous les niveaux.

Promouvoir une recherche exige aussi une projection qui part de nos réalités à l'image de la place centrale qu'occupent les organisations de producteurs (OP) dans la recherche de solutions durables. Cette situation nécessite une itération permanente entre des niveaux de recherche assez différents mais très complémentaires pour une prise en charge correcte des préoccupations de survie et de lutte contre la pauvreté. Cela requiert les mesures suivantes :

- assurer une formation permanente avec des procédés d'actualisation ;
- densifier et renforcer les réseaux d'observation et d'analyse ;
- faire de la recherche-développement un pilier essentiel pour la prise de décision stratégique, notamment dans l'amélioration continue des moyens d'existence ;
- tenir compte des résultats de terrain sans occulter les résultats des projets, programmes et autres initiatives développées à l'échelle locale ;
- mettre régulièrement en cohérence les nouveaux domaines de recherche en rapport avec les préoccupations des usagers, des chercheurs et des décideurs.

Encadré 4 : Rendre accessibles et utiles les connaissances produites en partant des besoins des usagers

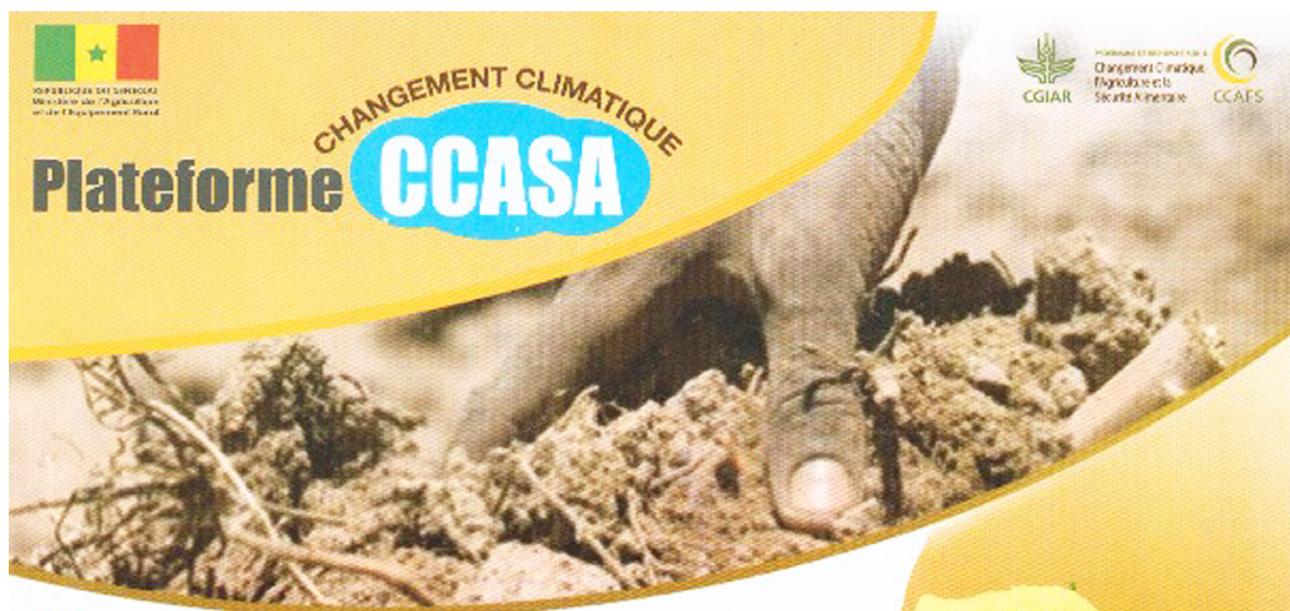
Les thèmes de recherches sont riches et variés et les résultats obtenus sont importants. Toutefois, le partage et l'utilisation de l'information dans la prise de décisions fait défaut. Cette situation est valable aussi bien du côté des usagers que du côté des décideurs (politiques). Cela amène à réfléchir sur les voies et moyens d'une meilleure appropriation des résultats de recherche.

Cette proposition permet de faire tomber les barrières existantes entre chercheurs et décideurs et devrait permettre aux usagers d'éclairer les choix à opérer pour les activités de terrain ; pour cela il faut :

- assurer un réseautage cohérent et souple entre divers acteurs ;
- faciliter la production à temps de données et informations pour les usagers à tous les niveaux ;
- assurer une bonne dissémination et appropriation par toutes les cibles ;
- décroïsonner les structures en charge de ces questions ;
- créer une instance nationale de collecte, de partage et de diffusion avec un mode d'organisation et d'institutionnalisation qui garantit une bonne diffusion de l'information.

Annexes

Annexe 1. Plaquette de la plateforme C-CASA du Sénégal



Présentation

La Plateforme Nationale de Dialogue Science – Politique pour l'adaptation de l'agriculture et de la sécurité alimentaire au changement climatique dénommée « **Plateforme CCASA/SENEGAL** » sous l'égide du **Programme CGIAR/CCAFS** (Climate Change, Agriculture and Food Security). C'est une initiative qui vise une contribution significative à la synergie d'actions entre les acteurs clés nationaux impliqués dans l'orientation et la prise de décision politique nécessaire pour les plans et stratégies nationaux face au changement climatique. La **Plateforme CCASA** est une entité à part entière et membre du bureau exécutif du Comité National Changement Climatique (**COMNACC**).

Vision

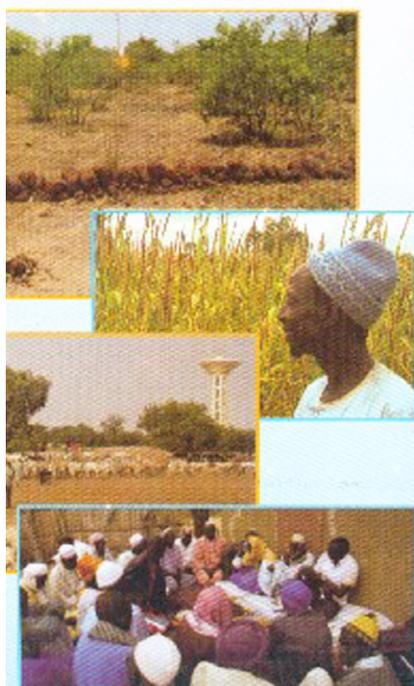
C'est l'intégration participative de la dimension Changement Climatique dans les politiques et Stratégies de développement pour renforcer la résilience à la Sécurité Alimentaire au Sénégal.



Activités

La Plateforme met en œuvre un projet intitulé : Vers un dialogue fonctionnel pour l'adaptation de l'agriculture et de la sécurité alimentaire au changement climatique. A ce jour, la Plateforme bénéficie de l'appui de **ICRISAT/ CCAFS (Flagship 4)** pour renforcer le dialogue Science Politique au niveau local (Kaffrine, Linguère et Bambey); Ainsi, plusieurs réalisations ou activités ont été faites :

- (1) Mener des études sur l'Etat des lieux des politiques et des institutions sur l'adaptation de l'agriculture et de la sécurité alimentaire au changement climatique;
- (2) Produire un document de référence sur l'Agriculture Intelligente face au changement climatique au Sénégal : **Recueil des bonnes pratiques d'adaptation et d'atténuation**;
- (3) Analyser, étudier et faire des recommandations pour l'intégration de la dimension changement climatique dans le document du Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS);
- (4) Etudier, analyser et faire des recommandations sur l'intégration de la dimension changement climatique dans le document de politique du Plan Sénégal Emergent (PSE);
- (5) L'organisation d'ateliers d'intérêt scientifique et public sur des questions d'actualité en rapport avec le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire;
- (6) Appui à l'organisation de la conférence scientifique de la Journée Mondiale de l'Alimentation (JMA) de la Foire Internationale de Dakar (FIDAK);
- (7) La plateforme permet l'échange et la communication interactive avec ses membres sur les Changements Climatiques;
- (8) Le renforcement des capacités des membres des plateformes nationale et locales.





Résultats

R1

Le changement climatique est pris en compte dans les politiques agricoles et la sécurité alimentaire au niveau national et local.

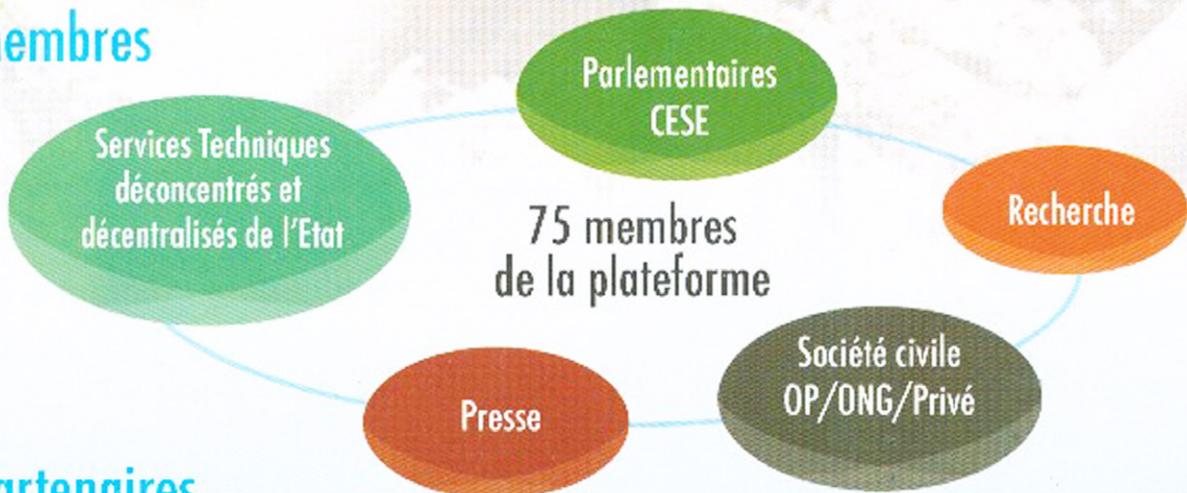
R2

Les membres de la plateforme, à différentes échelles, intègrent le changement climatique dans leurs pratiques par rapport à la sécurité alimentaire.

R3

Un dialogue fonctionnel est établi entre les membres de la plateforme sur la question relative au changement climatique en agriculture et sécurité alimentaire.

Membres



Partenaires



PROGRAMME DE RECHERCHE SUR LE
Changement Climatique,
l'Agriculture et la
Sécurité Alimentaire



Contacts

Point Focal : La Direction de l'Agriculture
Tel : 33 889 39 66 / 77 531 93 62
Email : da@orange.sn
bounama1968@gmail.com
Web : www.ccasa-senegal.org



Plateforme Bambey

Président : Préfet ou son représentant
Rapporteur : Service Départemental du Développement Rural
Tél : 33 973 61 83

Plateforme Linguère

Président : Préfet ou son représentant
Secrétaire : Service Départemental du Développement Rural
Tél : 33 968 10 44

Plateforme Kaffrine

Président : Préfet ou son représentant
Secrétaire : Service Départemental du Développement Rural
Tél : 33 946 10 45

Annexe 2. Liste des membres de la Plateforme C-CASA du Sénégal

Titre	Nom et prénom	Nom de l'Institution	Fonction dans l'Institution	Fonction au niveau de la Plateforme CCAFS	E-mail
1	Mr. DIEYE Bounama	DA MAER	Chargé des questions liées à l'eau et au changement climatique	Membre, Point Focal	bounama1968@gmail.com
2	Mr. NGOM Baba	CNCR	Secrétaire Général	Membre	cncr@cncr.org, babangom@hotmail.com
3	Mme NDOUR Yacine Badiane	ISRA	Chercheur	Membre	yacine.ndour@ird.fr
4	Mr. NDIAYE Ousmane	ANACIM	Chef de département Climat - Société	Membre	ondiaye70@gmail.com
5	Mr. SALL Amadou	CSE	Expert, Géographe	Membre	amadou.sall@cse.sn
6	Mr NDIAYE Ibrahima	CNSA	Conseiller Technique, Responsable Système d'Alerte Précoce	Membre	adjagnil@yahoo.fr
7	Mr SANE Oumar	DA/MAER	Directeur	Membre	da@orange.sn
8	Mme NDOYE Aissatou FALL	Direction des Pêches Maritimes	Point Focal DPM	Membre	mourides2000@yahoo.fr
9	Mr NDIAYE Ibrahima	SE/CNSA	Responsable Système d'Alerte Précoce	Membre	adjagnil@yahoo.fr
10	Mr. KABA Kaoussou	Direction de l'Hydraulique	Suivi des Projets	Membre	kkaba@hotmail.com
11	Mr. SARR Ousmane Fall	COMNAC	Président	Membre	ofsarr@yahoo.fr
12	Mme. FALL Awa Niang	EDEQUE	Enseignante / Chercheur	Membre	awa10.fall@ucad.edu.sn
13	Mme KANE Khady	Direction de l'Elevage et des Ressources Animales	Point Focal changement climatique	Membre	khadykane10@yahoo.fr
14	Mr DIOP Massamba	Commissariat à la Sécurité Alimentaire	Chef Division Aide Alimentaire	Membre	elmassdiop@yahoo.fr
15	Mr GAYE Amadou Thierno	LPAO SF / UCAD	Enseignant / Chercheur	Membre	atgaye@gmail.com
16	Mr KANE Altoune	UCAD/EDEQUE	Enseignant / Chercheur	Membre	altoune.kane@ucad.edu.sn
17	Mr DRAME Baba	DECC	Chargé de Programme	Membre	babadrame@gmail.com
18	Mr DIOUF Aliou	ENDA - Énergie	Chargé de programme	Membre	aliou.diouf@gmail.com
19	Mr THIAW Ibrahima Paul	FONGS	Coordinateur	Membre	fassar pate@yahoo.fr
20	Mr NDIONE Jacques André	CSE	Administrateur de Programme	Membre	jacques-andre.ndione@cse.sn
21	Mr SENE Babacar	Agropasteur	Journaliste / Directeur	Membre	babacar.sene1@hotmail.com
22	Mr CISSE Boubacar	Union Nationale des Coopératives Agricoles du Sénégal	Directeur National	Membre	boucire@hotmail.fr
23	Mr MARONE Silmang	Union Nationale des Coopératives Agricoles du Sénégal	Intérimaire	Membre	

Titre		Nom et prénom		Nom de l'Institution		Fonction dans l'Institution		Fonction au niveau de la Plateforme CCAFS		E-mail	
24	Mr	NIANG	Moussa	Commissariat à la Sécurité Alimentaire	Chef de Division	Chef de Division	Membre				moussniang@yahoo.fr
25	Mr	DANFA	Abdoulaye	Direction de la Protection des Végétaux (DPV / MAER)	Chef de Division	Chef de Division	Membre				adanfa@yahoo.fr
26	Mr	DIOUF	Ababacar	DA/MAER	Chef de Division Production Vivrière	Chef de Division Production Vivrière	Membre				abbadioufwalifa@yahoo.fr
27	Mr	LO	Henri	ISE/UCAD	Enseignant / Chercheur	Enseignant / Chercheur	Membre				lohenrimathieu@yahoo.fr
28	Mr	Dr HATHIE	Ibrahima	IPAR	Chargé de Programmes	Chargé de Programmes	Membre				ihathie@yahoo.fr
29	Mr	DIEYE	Amadou Moctar	CSE	Directeur Technique	Directeur Technique	Membre source				dieye@cse.sn
30	Mr	BA	Amadou	DEFCCS/ MEDD	Chef du Bureau Changement climatique et impacts environnementaux	Chef du Bureau Changement climatique et impacts environnementaux	Membre				amad97@hotmail.com
31	Mr	SALACK	Seyni	LPAO SF	Chercheur	Chercheur	Membre				seyeni.salack@ucad.edu.sn
32	Mr	THIOYE	Yoro Idrissa	CNCR	Chargé de Programmes	Chargé de Programmes	Membre				thioyey@yahoo.fr
33	Mr	SEYE	Issa	CSA	Directeur	Directeur	Membre				cncr@cncr.org
34	Mr	NIANG	Idy	DEEC	Chef de Division	Chef de Division	Membre				issaseye@yahoo.fr
35	Mr	DIOP	Mbaye	ISRA	Chercheur	Chercheur	Membre				niangidy735@gmail.com
36	Mr	FALL	Boubacar	UCAD	Enseignant / Chercheur	Enseignant / Chercheur	Membre				mbdiop@gmail.com
37	Mr	FAYE	Serigne	UCAD/ FST	Enseignant / Chercheur	Enseignant / Chercheur	Membre				boubafall@yahoo.fr
38	Mr	GOUDIABY	Maïssa	DBRLA/ MAER	Hydrogéographe	Hydrogéographe	Membre				serigne_faye@yahoo.fr
39	Mr	DIOUF	Babacar	INTAC / DEEC	Coordinateur du Projet	Coordinateur du Projet	Membre				goudiam2001@yahoo.fr
40	Mr	BEYE	Gora	PROGEBE	Expert en Gestion des Ressources Naturelles	Expert en Gestion des Ressources Naturelles	Membre				baksdiouf@yahoo.fr
41	Mr	GAYE	Samba	PAPA/ ANCAR	Agroéconomiste	Agroéconomiste	Membre				gorabeye@gmail.com
42	Mr	DIA	Mohamadou Lamine	Cabinet / MAER	Conseiller Technique	Conseiller Technique	Membre				agrogaye@yahoo.fr
43	Mr	DIOUF	Birame	CONGAD	Expert en Gestion des Ressources Naturelles	Expert en Gestion des Ressources Naturelles	Membre				mlad63@hotmail.com
44	Mme	DIOUF	SARR Madeleine	DEEC	Chef de Division climat	Chef de Division climat	Membre				bdioufbay@yahoo.fr
45	Mr	DIOP	Balla	DAPSA	Division Communication	Division Communication	Membre				madodioufsarr@yahoo.fr
46	Mr	PENE	Cheikh Sadibou	DAPSA	Division Projets et Programmes	Division Projets et Programmes	Membre				balla26@gmail.com
47	Mme	DIONE	Fatou	DHORT	Resp. Communication	Resp. Communication	Membre				sadiboupene@yahoo.fr
48	Mr	SY	Oumar	BSAOP	Chef du Bureau Fertilisation des sols	Chef du Bureau Fertilisation des sols	Membre				hortisdoc@yahoo.fr
49	Mr	DIEME	Ibrahima	Direction de l'Agriculture	Chef du Bureau Fertilisation des sols	Chef du Bureau Fertilisation des sols	Membre				oumar1708@yahoo.fr

Annexe 3. Liste des membres du COMNAC

Prénom et nom	Structures	E-mail
Ousmane Fall SARR	ASER / Président	ofsarr@yahoo.fr
Cheikh WADE	ASER	wade.cheikh@gmail.com
El. Mbaye DIAGNE	COMNAC	emdiagne@hotmail.com
Aliou BA	COMNAC	aliouba45@yahoo.fr
Babacar DIOUF	COMNACC/INTAC	baksdiouf@yahoo.fr
Antoine FAYE	COMNAC	fayan1161@yahoo.com
Mass LO	Enda Tiers Monde	masslo.massamba@gmail.com
Libasse BA	COMNAC/ENDA	libasseba@yahoo.fr
Aliou DIOUF	ENDA	aliou_diouf@hotmail.com
Ousmane GNING	EENDA	gning1@yahoo.fr
Mamour NGALANE	CONGAD	mngalane@hotmail.com
Birame DIOUF	CONGAD	bdioufbay@yahoo.fr
Gora NIANG	Direction de l'Énergie	niangora2002@yahoo.fr
Mamadou SAMBOU	Direction de l'Énergie	mdsambou@yahoo.fr
Ibrahima TOURE	Direction de l'Énergie	toureibro@yahoo.fr
Seila TOURE	Direction de l'Énergie	
Aimé BOISSY	ANAT	boissy.aime@gmail.com
Djimé TIGANA	ANAT/MATCL	tiganad71@gmail.com
Mbaye GNING	UAEL	mbayegsitie@gmail.com
Mame Ndéné LO	INP	ndenelo@yahoo.com
Papa SARR	ANGMV	mbilsarr@yahoo.fr
Sidiki D. DIOP	DPC	diop_sidiki@yahoo.fr
Yaye Hindou Gueye SOW	Direction des Transports	yhindoug@yahoo.com
Abdoulaye DIONGUE	Direction du Commerce Extérieur	abndiongue@yahoo.fr
Amsatou NIANG	DEFCCS	aniango@gmail.com
Amadou BA	DEFCCS	amad97@hotmail.com
Falou NDIAYE	ANEV	ndiaye79falou@yahoo.fr
Annette Von Lossau	GIZ/PERACOD	annette.lossau-von@giz.de
Mireille EHAMBA	GIZ	mireille.affoudji@giz.de
Tivoly Yoro Olivier	PERACOD/GIZ	yorol.tivoly@giz.de
Astou Cisse DIOP	Direction Famille	diobacisse@yahoo.fr
Julienne KUISEU	CORAF/WECARD	julienne.kuisseu@coraf.org
Diabel NDIAYE	ANACIM	diabelndiaye@gmail.com
Kaoussou KABA	Direction Hydraulique	kkaba@hotmail.com
Abdoul Aziz NDAW	CNES	ndawaziz@yahoo.fr
Khady KANE	DEPA	khadykane10@yahoo.fr
Véronique M. FAYE	USAID/COMFISH	faye042@gmail.com
Adja Seynabou NDIAYE	DPPDH/DGP/MEF	sisternabou80@yahoo.fr
Dibor Sarr FAYE	Tourisme/DEP	diborsarr@yahoo.fr
Aissata Fall NDOYE	DPM/MPAM	mourides2000@yahoo.fr
Aminata Ly NDIAYE	ANA	minalyndiaye@gmail.com
Yacine BIAYE	DCL/MATCL	yassbi2012@gmail.com
Abibou SANE	DFVP/MEDD	abibousane@gmail.com
Malamine SADIO	DPN/MEDD	sadiolamine69@yahoo.fr
Djibril DIOUCK	DPN/MEDD	djibrildiouck@hotmail.com
Cheikhou DANSOKHO	CEFE/MEDD	dansokho27@hotmail.com
Penda Kanté THIAM	DEEC	kantenandy@gmail.com

Prénom et nom	Structures	E-mail
Gabriel NDIAYE	DEEC	contractor17@gmail.com
Pierre SENE	DEEC	marmbayesene@gmail.com
Ndéye Fatou DIAW	DEEC	mactarguene@yahoo.fr
Reine Marie Coly BADIANE	DEEC	badianermc@gmail.com
Baba DRAME	DEEC	babadrame@gmail.com
Sanou DAKONO	DEEC	dakono@gmail.com
Nancy BAMPOKY	DEEC	cynanpassou@yahoo.fr
Madeleine Diouf SARR	DEEC	madodioufsarr@yahoo.fr
Papa Lamine DIOUF	DEEC	pipodiouf2@yahoo.fr
Cheikh Oumar NDIAYE	SENELEC/DQSE	cheikhoumar.ndiaye@senelec.sn
Moussa DIOP	SENELEC	moussadiop1@yahoo.fr
Abdou DIONGUE	DAMCP	abdoudionguedpm@yahoo.fr
Boury DIOUF	DEEC	bouryange@gmail.com
Maimouna Mbaye SECK	DREEC	detoubab@yahoo.fr
Robane FAYE	ANA/MEDD	fayerobane@yahoo.fr
Mamadou BEYE	DFVP/MEDD	mamadoubeye2013@gmail.com
Aissata B. SALL	CSE	aissata.sall@cse.sn
Amadou SALL	CSE	amadou.sall@cse.sn
Jacques André NDIONE	CSE	jacques-andre.ndione@cse.sn
Ibrahima DIEME	DA/MAER	ibadieme@yahoo.fr
Bounama DIEYE	DA/MAER	bounama1968@gmail.com
Ousmane DIOP	MSAS	diopousmane700@yahoo.fr
Mactar CISSE	ANGMV	cissematar@orange.sn
Kany SARR	ANGMV	sarrnykas@gmail.com
Ndiawar DIENG	Expert Indépendant	
Babacar DIA	Programme TACC	diababacar@hotmail.com
Mamadou FAYE	ANSD	fayecons@yahoo.fr
Kader GUEYE	Conseil Régional de Dakar	ader@gmail.com
Mamadou KANDE	MEDD	kalaldi@hotmail.com
Alioune Badara KAERE	PNUD	Alioune.badara.kaere@undp.org
Mamadou Lamine GASSAMA	DGPRES	m.lamineg@gmail.com
Niokhor NDOUR	DGPRES	niokhorndour@yahoo.fr
Dominique NDOYE	DEEC	malomar@yahoo.fr
Lucien MENDY	Réseau Inters. des transp. pour l'env.	lucky_mendy@yahoo.fr
Amadou Thierno GAYE	LPAOSF/ESP/UCAD	atgaye@gmail.com
Pathé BALDE	GREEN SENEGAL	ptbalde@yahoo.fr
Jean Laurent KALY	ACCC/DEEC	kaly.jeanlaurent@gmail.com
Djibo SOW	CEFE/MEDD	bodji01@gmail.com
Mamadou GUEYE	Avocat/Consultant	gueye_dm@yahoo.fr
Isabelle NIANG	UCAD	isabelleniang@yahoo.fr
Richard TENDENG	Direction Hydraulique	richtendeng@yahoo.fr
Boubacar FALL	INTAC	boubafall@yahoo.fr

Éléments de bibliographie

Diverses lettres de politiques sectorielles : Agriculture, Pêche, Aquaculture, Hydraulique

Études FAC

- Rapport d'activités deuxième phase « Force Action Climat (FAC) » Appuyer la mise en place d'un dispositif opérationnel Système d'Alerte Précoce (SAP), Projet INTAC 2012
- Evaluation du niveau de prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans les Lettres de Politiques Sectorielles au Sénégal, Projet INTAC 2012.
- Atelier de formation (Analyse et synthèse) et atelier de restitution sur les “forces de l'action climat (FAC)” – Sénégal Projet INTAC 2012
- Composante Force Action Climat « FAC » Elaboration d'un recueil sur les meilleures pratiques en matière d'adaptation aux changements climatiques, Projet INTAC 2012
- Divers rapports de mission sur les COMRECC, Projet INTAC 2012
- Rapport de mission sur les COMRECC Kaolack / Kédougou du 18 au 23 juin 2012
- Rapport de mission sur les COMRECC de Tambacounda et Kolda du 17 au 24 Juin 2012
- Rapport de mission sur les COMRECC de Fatick et Saint-Louis, dans le cadre du processus « Force Action Climat » du 18 au 24 mars 2012
- Recueil des Meilleures Pratiques en matière d'adaptation (INTAC)
- SNDES (Stratégie Nationale pour le Développement Economique et Social)
- Chercheurs et Décideurs d'Afrique, Quelles synergies pour développement
- Bulletin ANACIM, CSE (veille environnementale, suivis pastoraux)

Divers et Internet

Birame Diouf, Pr Henry Mathieu Lo, Bounama Dieye, Oumar Sane, Ousmane Fall Sarr (Editeurs au compte de la Plateforme Nationale C-CASA-Sénégal). 2014. Pour une agriculture intelligente face au changement climatique au Sénégal : recueil de bonnes pratiques d'adaptation et d'atténuation. Document de travail No 85, Programme de Recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire. Disponible en ligne sur: www.ccafs.cgiar.org



PROGRAMME DE RECHERCHE SUR
le Changement
Climatique,
l'Agriculture et la
Sécurité Alimentaire



Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire

Le programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS) vise à promouvoir un monde en sécurité alimentaire à travers la mise à disposition d'initiatives fondées sur des connaissances scientifiques qui soient capables de soutenir une agriculture durable et d'améliorer les moyens de subsistance tout en permettant de s'adapter au changement climatique et de conserver les ressources naturelles et les services environnementaux.

Le défi pour l'agriculture et la sécurité alimentaire

Le changement climatique est une menace sans précédent pour la sécurité alimentaire de centaines de millions de personnes dont les moyens de subsistance proviennent des petites exploitations agricoles. Le changement climatique affecte l'agriculture et la sécurité alimentaire, tout comme l'agriculture et la gestion des ressources naturelles affectent le système climatique.

Ces interactions complexes et dynamiques sont également façonnées par les politiques économiques, les conflits politiques et d'autres facteurs tels que la propagation de maladies infectieuses.

Les relations entre tous ces facteurs ainsi que la manière dont ils interagissent sont encore mal connus aujourd'hui de même que les avantages et inconvénients des différentes réponses apportées face au changement climatique. Afin de développer des solutions pratiques pour l'agriculture face au changement climatique, nous devons désormais intégrer de manière innovatrice et compréhensible les connaissances sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Un partenariat global de recherche

Aucune institution de recherche ne peut à elle seule apporter des réponses à ces questions importantes et critiques. Le programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la Sécurité alimentaire (CCAFS) s'attaque au défi croissant du réchauffement climatique et de l'insécurité alimentaire à travers un partenariat stratégique entre le CGIAR et le partenariat des sciences du système terrestre (ESSP).

Porté par le Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), le programme CCAFS collabore avec les 15 Centres et Programmes de recherche en consortium du CGIAR, ainsi qu'avec un large éventail de partenaires.

Thèmes de recherche et zones d'interventions

Le programme CCAFS s'articule autour de quatre thèmes globaux étroitement liés et travaille dans cinq régions à savoir l'Afrique de l'Ouest, l'Afrique de l'Est, l'Asie du sud, l'Amérique Latine et l'Asie du Sud Est.

- Thème 1: Adaptation au changement climatique progressif
- Thème 2: Adaptation à travers la gestion du risque climatique
- Thème 3: Atténuation du changement climatique en faveur des pauvres
- Thème 4: Intégration pour la prise de décision



Unité de coordination du programme CCAFS
Université de Copenhague, Faculté des Sciences,
Département des Plantes et Sciences environnementales,
Rolighedsvej 21, DK-1958, Frederiksberg C., Danemark
Téléphone : +45 35331046, Email : ccafs@cgiar.org

www.ccafs.cgiar.org

Objectifs du programme

Le programme CCAFS se fixe comme objectifs :

- d'identifier et tester en faveur des pauvres, des pratiques, technologies et politiques en matière d'adaptation et d'atténuation pour les systèmes alimentaires, les capacités d'adaptation et les moyens de subsistance des ruraux ;
- d'établir un diagnostic et une analyse qui, du niveau sub-national au niveau global, soutiendront l'inclusion de l'agriculture dans les politiques liées au changement climatique, ainsi que celle des questions climatiques dans les politiques agricoles, de manière à générer des bénéfices au profit du monde rural.

Une nouvelle méthode de travail

Le programme CCAFS rassemble les meilleurs chercheurs du monde en sciences agronomiques, sciences du climat, sciences du système terrestre et en recherche pour le développement en vue d'identifier et traiter les interactions, synergies et équilibres les plus saillants entre le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire. Le programme CCAFS voudrait également un engagement fort des organisations de producteurs, des décideurs politiques, des bailleurs ainsi que d'autres catégories d'acteurs, dans le but d'intégrer leurs connaissances et leurs besoins dans les outils et approches qui seront développés. La recherche au sein de CCAFS sera menée par des équipes de partenaires ayant des compétences et expertises complémentaires, en jumelant des institutions du Nord et du Sud mais également en incluant des collaborations Sud-Sud. Cette nouvelle façon de travailler vise à favoriser le dialogue entre la science et la politique.

Lier la connaissance à l'action

Approches de travail

Le programme CCAFS lie la connaissance à l'action en réunissant ensemble les acteurs scientifiques et ceux politiques. Le Programme s'engage à rendre largement disponibles et accessibles les résultats et données scientifiques, au profit des chercheurs, décideurs politiques et du grand public.

Ressources clés

Le site web et le blog du programme CCAFS sont mis à jour quotidiennement avec des nouvelles informations sur les politiques et pratiques, la recherche, les événements, et des publications téléchargeables sur l'actualité du CGIAR et ses partenaires.

Site web: www.ccafs.cgiar.org.

Blog: www.ccafs.cgiar.org/blog

AMKN – Réseau de Connaissances sur l'Adaptation et l'Atténuation qui est une plateforme géographique pour l'échange de données et de connaissances sur l'adaptation et l'atténuation en agriculture. <http://amkn.org>

Bulletins AgClim : un éditorial mensuel sous forme d'email qui met en exergue les nouvelles recherches en politiques qui sont d'intérêt pour l'agriculture, l'alimentation et le changement climatique – Inscription sur: www.ccafs.cgiar.org/sign-up



Comment le programme CCAFS envisage faire la différence ?

- *Promotion d'une agriculture et de systèmes alimentaires plus adaptés et résilients, conduisant à une amélioration de la sécurité alimentaire, de meilleurs moyens de subsistance et une gestion améliorée de l'environnement.*
- *Intégration des questions liées à la variabilité et au changement climatique dans les stratégies de développement nationales, régionales et internationales et les agendas institutionnels.*
- *Amélioration de la compréhension des questions climatiques par les populations, y compris sur les interactions entre la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance et l'environnement, ainsi que des mesures pour l'adaptation au changement climatique.*
- *Actions d'information pour lutter contre le changement climatique, en s'assurant que les décisions sur les politiques et les actions soient fondées sur les meilleures informations et données.*
- *Renforcement de la résilience des communautés rurales afin de leur permettre de mieux s'adapter au climat changeant et améliorer la sécurité alimentaire, en tenant compte de la durabilité des moyens de subsistance et la gestion de l'environnement.*

AgTrials : large répertoire public de données sur les essais en agriculture sur différentes cultures, technologies et climats. www.agtrials.org

Cartographie de sécurité alimentaire : projections cartographiques des superficies agricoles et des rendements, de la disponibilité calorifique moyenne, et du flux du commerce international à travers le monde. www.ifpri.org/climatechange/casemaps.html

MarkSim II : Générateur de séries pluviométriques futures d'une localité spécifique sur la base d'un modèle de circulation général. <http://gismap.ciat.cgiar.org/MarkSimGCM/>

GCM portail de données : Jeu de données climatiques à échelle réduite fixe. www.ccafs-climate.org/

Dataverse : Portail public pour toutes les données du programme CCAFS, telles que les enquêtes de base qui comportent des informations sur les pratiques actuelles d'adaptation des paysans. www.ccafs.cgiar.org/resources/baseline-surveys

Commission sur l'agriculture durable et le changement climatique : Analyse sept recommandations et actions politiques pour garantir une agriculture durable. www.ccafs.cgiar.org/commission

Suivez-nous sur les réseaux sociaux et apprenez-en d'avantage sur nos activités
[facebook.com/CGIARClimate](https://www.facebook.com/CGIARClimate)
[Twitter@cgiarclimate](https://twitter.com/cgiarclimate)

Unité de coordination du programme CCAFS
Université de Copenhague, Faculté des Sciences,
Département des Plantes et Sciences environnementales,
Rørlighedvej 21, DK-1958, Frederiksberg C, Danemark
Téléphone : +45 353 31046, Email : ccafts@cgiar.org
www.ccafs.cgiar.org



PROGRAMME DE RECHERCHE DU CGIAR SUR LE
**Changement Climatique,
L'agriculture et la
Sécurité Alimentaire**



Le Programme de recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS) est une initiative stratégique du Groupe Consultatif sur la Recherche Agricole Internationale (CGIAR) et Future Earth, conduit par le Centre International pour l'Agriculture Tropicale (CIAT). Le CCAFS est le programme global de recherche le plus compréhensif pour étudier et traiter les interactions critiques entre le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Pour plus d'information, visiter www.ccafs.cgiar.org

Les titres dans la série Document de Travail visent à disséminer des résultats provisoires de recherche sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire et aussi à stimuler le feedback de la communauté scientifique.

CCAFS est dirigé par :

Partenaire stratégique :



La recherche est supportée par :



Government of Canada

Gouvernement du Canada



NEW ZEALAND MINISTRY OF
FOREIGN AFFAIRS & TRADE
MANATU AORERE