

CONFERENCE INTERAFRICAINNE DES MARCHES D'ASSURANCES
(CIMA)



INSTITUT INTERNATIONAL DES ASSURANCES
(IIA)

BP: 1575 YAOUNDE- CAMEROUN Tél : (+237) 22 20 71 52 – FAX : (+237) 22 20 71 51

E-mail: iaa@cameroun.com

Site web: <http://www.iiacameroun.com>

RAPPORT DE STAGE

POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE MAITRISE EN SCIENCES ET
TECHNIQUES D'ASSURANCES (MST –A)

CYCLE II: 12ème PROMOTION 2014-2016



LA COUVERTURE DES RISQUES AGRICOLES PAR L'ASSURANCE INDICIELLE : CAS DE LA CNAAS

PRÉSENTÉ ET SOUTENU PAR :

Ndèye Khady DIOUF

Étudiante, 12^{ème} promotion MST-A
IIA/Yaoundé

SOUS LA DIRECTION DE :

**M. Mouhamadou Moustapha
FALL**

Directeur Général Adjoint de la CNAAS
INGENIEUR AGRONOME

Novembre 2016

DEDICACE

A MON PERE, l'homme de ma vie

A MA MERE, la femme de ma vie

A MES SŒURS ADOREES

A MES FRERES CHERIS

REMERCIEMENTS

Je profite de cette occasion qui m'est donnée pour dire « **MERCI** » à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la rédaction de ce rapport.

Mes remerciements vont principalement à l'endroit de:

- ✓ A Monsieur DOSSOU-YOVO Directeur Général de l'IIA
- ✓ A Monsieur DANFAKHA, Directeur des Etudes de l'IIA
- ✓ Toute la Direction Générale de l'IIA qui a su mettre à notre disposition des professeurs de qualité en matière de formation,
- ✓ A Tous les professeurs qui interviennent à l'IIA,
- ✓ A la Direction des Assurances pour les efforts fournis à notre endroit,
- ✓ A Monsieur Pape Amadou Ndiouga NDIAYE, Directeur Général de la CNAAS qui m'a accueilli dans sa structure,
- ✓ A Monsieur Moustapha FALL, Directeur Adjoint de la CNAAS pour son ouverture et sa disponibilité,
- ✓ A Monsieur Insa SOW, Assistant du DGA et chargé de l'exploitation technique,
- ✓ A Monsieur Omar Cissé SOW, qui m'a initié à l'assurance indicielle,
- ✓ A Monsieur Omar DIOUF, qui m'a initié à l'assurance agricole classique
- ✓ A Monsieur Jean NDOUR, responsable service sinistre,
- ✓ A Monsieur Ibrahima KEBE, rédacteur production,
- ✓ A Madame SECK, Assistante de direction,
- ✓ A Madame THIOUNE et BADOU qui m'ont aidé à appliquer la comptabilité,
- ✓ A Messieurs Omar DIOP et BARA du service administratif,
- ✓ A mes camarades sénégalais ANSOU, MACTAR, MEDOUNE et PAPE MASS pour leur soutien moral,
- ✓ A Mes amis AIDA, NDEYE PENDA, ROKHAYA, ELHAJ, ASSANE
- ✓ A Madame RAMATA NIANE pour toute son attention à notre endroit ;
- ✓ A Tous mes camarades de la 12ème et 22ème promotion de l'IIA.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ANACIM	: Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie
ANSD	: Agence Nationale de la Statistique et Démographie
APT	: Assurance Par le Travail
ARC	: African Risk Capacity
ARC2	: African Rainfall Climatology Version 2
ARV	: Africa RiskView
BOAD	: Bank Of African Development
CCPA	: Cadre de Concertation des Producteurs d'Arachide
CERAAS	: Centre d'Etude Régional pour l'Amélioration de l'Adaptation à la Sécheresse
CIMA	: Conférence Interafricaine des Marchés d'Assurances
CNAAS	: Compagnie Nationale d'Assurance Agricole du Sénégal
CNCAS	: Caisse Nationale de Crédit Agricole du Sénégal
COPROSA	: Coopérative des Producteurs de Semences d'Arachide
CRCA	: Commission Régionale de Contrôle des Assurances
DRDR	: Direction Régionale du Développement Rural
ETM	: Evapotranspiration Maximale
ETP	: Evapotranspiration Potentielle
ETR	: Evapotranspiration Relative
FANAF	: Fédération des Sociétés d'Assurances de Droit National Africaines
FAO	: Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEPROMAS	: Fédération des Producteurs de Maïs du Saloum
FSSA	: Fédération Sénégalaise des Sociétés d'Assurances
GIE	: Groupement d'Intérêt Economique
GPS	: Global Positioning System
Ind.	: Indice

IRI	: International Research Institute for Climate and Society, Columbia University
MOMAGRI	: Mouvement pour une Organisation Mondiale de l'Agriculture
NDVI	: Normalized Difference Vegetation Index
NOAA	: National Oceanic and Atmospheric Administration, United States
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OP	: Organisation de Producteurs
OSIRIS	: Offre de Service Intégré en milieu Rural pour l'Inclusion Sociale
PAM	: Programme Alimentaire Mondiale
PG	: Planet Guarantee
Pluvio	: Pluviomètre
RNCPS	: Réseau National des Coopératives des Producteurs de Semences
S/P	: Ratio de Sinistralité/Prime
USAID	: United States Agency for International Development (Agence des États-Unis pour le développement international)
WRSI	: Water Requirement Satisfaction Index, FAO

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Répartition du capital de la CNAAS.....	8
Tableau 2: Chiffre d'affaires de l'assurance dommage au Sénégal.....	10
Tableau 3: Répartition du chiffre d'affaires par catégorie.....	12
Tableau 4: Récapitulation des niveaux de couverture.....	36
Tableau 5: Evolution du nombre de souscripteurs en indicielle.....	40
Tableau 6: Evolution du chiffre d'affaires de la catégorie indicielle.....	40
Tableau 7 : Evolution du ratio S/P de la catégorie indicielle.....	41
Tableau8 : Part de l'assurance indicielle dans la branche récolte.....	42

LISTES DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Répartition du capital de la CNAAS	8
Graphique 2: Comparaison du chiffre d'affaires par catégorie de produits 2014/2015...	12
Graphique 3: Répartition du chiffre d'affaires de la CNAAS EN 2015.....	13

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Emplacement des agences de la CNAAS.....	20
Figure 2 : Emplacement des pluviomètres et couverture satellitaire.....	34
Figure 3 : Circuit de distribution des assurances indicielles.....	38

RESUME

L'assurance indicielle apparait comme un outil de mitigation du risque agricole, dans un contexte de gestion des risques agricoles.

Notre stage est effectué à la Compagnie Nationale de l'Assurance Agricole du Sénégal (CNAAS), qui est présentement la seule compagnie d'assurance agricole au Sénégal. Dans cette lancée la CNAAS commercialise des produits basés sur un indice qui est l'objet de notre étude. A ce propos, notre étude sera divisée en deux grandes parties :

Dans la première partie, il est question de retracer l'historique de la Compagnie avant de présenter le marché sénégalais des assurances à travers les données de la FSSA portant sur le classement des compagnies d'assurance afin de situer la CNAAS dans son environnement. Ensuite, la comparaison de l'entreprise par rapport à elle-même permet d'analyser le chiffre d'affaires par branche (récolte, bétail, pêche...) et ainsi connaître l'évolution de la production par branche afin d'avoir une idée du portefeuille. Enfin, il s'est imposé de faire une présentation de notre structure d'accueil dans son fonctionnement et dans celui de ses principaux organes dirigeants en passant aussi par les services rattachés à la Direction Générale et les services spécialisés.

Dans la seconde partie, notre étude envisage une réflexion profonde sur la prise en charge des risques agricoles par l'assurance indicielle. A cet effet, il a été abordé dans un premier temps la pratique de l'assurance indicielle par la CNAAS à travers des définitions et de la description des spécificités des indices les plus utilisés. Le mécanisme de couverture et le mode de distribution des produits d'assurance indicielle diffèrent de celui des produits classiques et obéissent à un schéma précis. Ce type d'assurance présente l'avantage, à l'inverse des systèmes classiques, de ne pas impliquer l'évaluation directe des dégâts et pertes de récoltes qui a un coût et qui se répercutera au niveau des primes d'assurance. Ainsi, par l'évaluation du produit indiciel, il est possible de mesurer l'impact d'une telle couverture sur la production ainsi que les avantages pour les assurés en portefeuille, avant d'analyser les résultats réalisés depuis 2013, année de sa création. Pour finir, une analyse du risque de base, qui est le principal frein au développement de l'assurance indicielle a été faite. Le principal défi technique que pose l'assurance indicielle tient à la gestion du risque de base, enjeu primordial emportant des interrogations sur la véritable valeur de ces produits. L'observation de ces différentes analyses nous a permis de formuler quelques recommandations concernant cette forme d'assurance.

ABSTRACT

The usage of index insurance as a tool to mitigate agricultural risk, within a context of Agricultural Risk Management.

Our study will focus on the Compagnie Nationale d'Assurance Agricole du Senegal (CNAAS), presently the country's sole provider of agricultural insurance in Senegal. CNAAS sells both indemnity basis and index insurance and the latter is the object of this study. Our study will be split up in two major sections

On the first section we approach CNAAS' historical background before approaching the Senegalese insurance market as characterized by data obtained from the FSSA which allows the benchmark of CNAAS against the other players in the Senegalese insurance industry. We will proceed to analyze the company's figures per type of insurance product (crops, livestock, extractive fishing and also life) and the evolution of its premium revenue in order to balance the weight of each product within CNAAS' portfolio. Finally we also analyze the structure of the company and its working procedures, including its main managing bodies and the decentralized services carried out by their agencies in the terrain.

The second section of our study we will make a deep reflection on index insurance as a tool to mitigate agricultural risk. We have, henceforth, approached the way CNAAS has been using index insurance products by providing a set of definitions and a description of the different types of indexes. This will be followed by a description on the cover mechanism and a study on the distribution mode of index insurance products which is different from insurance classic products. This type of insurance has the advantage, unlike conventional systems, not to involve direct assessment of the damage and crop losses that has a cost and that will be reflected in insurance premiums. By evaluating CNAAS' index insurance products it is possible to measure the impact of an index insurance cover on the company's revenue as well as the advantages for the Insureds, before analyzing the accrued results since 2013. Finally, an analysis of the concept of basis risk which is the main factor preventing the development of index insurance will be done. The main technical challenge of index insurance holds the management of basis risk, crucial issue taking questions about the true value of these products. The observation of these different analyses allowed us to formulate some recommendations regarding this type of insurance.

SOMMAIRE

Dédicace.....	i
Remerciements.....	ii
Liste des sigles et abréviations.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des graphiques.....	vi
Liste des figures.....	vii
Résumé.....	viii
Abstract.....	ix
Sommaire.....	x
Introduction.....	1
I^{ère} Partie : PRESENTATION ET DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA CNAAS	
CHAPITRE I : Présentation de la CNAAS.....	6
SECTION I : Historique.....	7
SECTION II : Place de la CNAAS sur le marché Sénégalais.....	9
SECTION III : Spécificités fonctionnelles de la CNAAS.....	14
CHAPITRE II : Description des activités de la CNAAS.....	15
SECTION I : Les organes dirigeants.....	16
SECTION II : Les services rattachés à la Direction Générale.....	18
SECTION III : Les services spécialisés.....	20
II^{ème} Partie : LA COUVERTURE DES RISQUES AGRICOLES PAR L'ASSURANCE INDICIELLE	
CHAPITRE I : Notion d'Assurance Indicielle.....	29
SECTION I : Définition et Mécanisme.....	30
SECTION II : Description des produits d'assurance indiciels commercialisés.....	32
CHAPITRE II : Evaluation de la branche indicielle.....	39
SECTION I : Résultats de l'assurance indicielle.....	40
SECTION II : Analyse du risque de base.....	44
Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49
Annexe 1.....	50
Annexe 2.....	51
Annexe 3.....	52
Annexe 4.....	53

INTRODUCTION

Les risques liés à l'activité agricole deviennent de plus en plus importants. Les politiques de soutien publiques ont montré leurs limites en cas de calamités. Il est donc nécessaire pour l'Etat, en rapport avec son devoir de protection des personnes et de leurs biens et des agriculteurs pour sauvegarder leur patrimoine, de prendre des mesures adéquates contre ces risques. La solution trouvée pour mener à bien cette mission de protection contre les risques agricoles est l'assurance et plus précisément la Micro-assurance.

La micro-assurance est définie au LIVRE VII, Chapitre I article 700 alinéa 1 et 2 du Code CIMA Conférence Interafricaine des Marchés d'Assurances comme « un mécanisme d'assurance caractérisé principalement par la faiblesse des primes et/ ou des capitaux assurés, par la simplicité des couvertures, des formalités de souscription, de gestion des contrats, de déclaration des sinistres et d'indemnisation des victimes.»

La micro-assurance vise à protéger les personnes à faible revenu contre des risques spécifiques en contrepartie du paiement de primes ou de cotisations.

Les risques agricoles sont eux définis au LIVRE I, Chapitre IV à l'article 55 du Code CIMA comme : «

- Les risques auxquels sont exposées les personnes physiques ou morales qui exercent exclusivement ou principalement une profession agricole ou connexe à l'agriculture ainsi que leurs biens ;
- Les risques auxquels sont exposés les membres du personnel employés par ces personnes physiques ou morales ainsi que de leurs biens agricoles ;
- Les risques auxquels sont exposés les membres de la famille des personnes physiques mentionnées ci-dessus ainsi que leurs biens agricoles, lorsqu'ils vivent avec elles sur leur exploitation. »

L'opération d'assurance a, comme nous le savons, vocation à la réparation des dommages conformément au principe indemnitaire qui veut que l'assuré soit remis à la situation antérieure au sinistre. Les préoccupations de sécurité alimentaire, en situation de demande croissante, de volatilité des prix des produits de base et de changement climatique, renforcent l'intérêt pour l'Assurance Agricole¹ (Thérèse Sandmark et al, 2014). De surcroît

¹Thérèse Sandmark, Jean-Christophe Debar & Clémence Tatin-Jaleran: Genèse et essor de la micro-assurance agricole 2014, p7.

en matière d'assurance agricole contre les aléas climatiques, la situation de l'Afrique est paradoxale. Elle exploite, en effet, près de 20 % des terres cultivées de la planète et est soumise à des événements extrêmes en termes de températures et de précipitations qui devraient encore s'accroître avec le dérèglement du climat. Pourtant, selon un rapport récent rédigé pour le G20 (J-Ch Debar, directeur de FARM, 2015), sur les 178 millions d'agriculteurs dans les pays en développement ayant souscrit une assurance agricole (indicielle) en 2014, l'immense majorité (97 %) sont indiens ou chinois. Moins de 450 000 sont africains, soit une part insignifiante du nombre total d'agriculteurs sur le continent. Les pays africains doivent donc faire des efforts considérables.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la volonté des autorités sénégalaises d'instaurer et de promouvoir cette forme d'assurance afin de venir en aide aux agriculteurs. L'assurance agricole se justifie d'autant plus au Sénégal à cause de la forte vulnérabilité de l'agriculture aux aléas climatiques et économiques (au Sénégal l'agriculture dépend à 95% des eaux de pluies, DAPSA 2014). L'importance de l'assurance agricole procède aussi de son impact potentiel sur la pérennisation des exploitations agricoles².

En effet elle permet aux agriculteurs, malgré une mauvaise récolte de conserver leurs outils de production et leur capacité à réinvestir pour préparer la prochaine campagne. Nous attendons aussi de l'assurance qu'elle ouvre l'accès au marché du crédit et favorise les prêts agricoles, ce qui peut être porteur d'investissement complémentaire dans la production. L'assurance n'est plus un bien de luxe. La micro assurance a démystifié l'assurance et l'a rendu accessible à toutes les bourses.

Une assurance agricole a pour objectif de protéger les agriculteurs en les indemnisant en cas de dégâts et pertes de revenus découlant de certains (ou tous) problèmes qui ne peuvent être maîtrisés normalement. Le coût de ce service dépend de la valeur moyenne des indemnités qu'il y aura à faire des coûts de gestion, d'une marge commerciale et du coût de la réassurance. Parmi les coûts importants il y a l'évaluation des pertes et de leurs causes, surtout si l'on a affaire à de petites parcelles disséminées, hétérogènes etc.

C'est ce qui justifie les systèmes indiciels pour lesquels il n'y a pas d'évaluation directe des dégâts mais leur estimation indirecte par le biais de la valeur d'un indicateur appelé indice ou paramètre.

² 56% de la population sénégalaise vivent en zone rurale et le secteur agricole occupe 34%, ANSD, 2013.

Les assurances indicielles sont prévues aux articles 705, 706 et 707 du Code CIMA. Le dédommagement au titre d'une assurance indiciaire repose non pas sur un sinistre mesurable, comme dans les systèmes d'assurance par indemnisation, mais bien sur la valeur d'un indice. Un seuil est fixé sous lequel l'assureur dédommage l'assuré. L'existence de données suffisantes et fiables est une condition préalable à la construction de l'assurance indiciaire. L'objectivité et la transparence de l'indice sous-jacent aident les parties prenantes (agriculteur, assureur, pouvoirs publics, etc.) à se fier à l'indice. L'objectivité signifie qu'aucune partie (assuré, assureur ou réassureur) ne peut influencer la mesure de l'indice. La transparence signifie que les données et la méthodologie utilisée pour construire et mesurer l'indice sont fiables. Ainsi il ressort essentiellement de l'assurance indiciaire les objectifs suivants :

- ✓ Supprimer l'aléa moral, et l'anti-sélection
- ✓ Réduire considérablement les coûts de gestion
- ✓ Rendre transparente l'estimation des sinistres
- ✓ Accélérer le processus d'indemnisation
- ✓ Adaptation aux risques climatiques corrélés tels que la sécheresse

Etant donné que la majorité de la population des pays en développement habite en zone rurale, l'agriculture peut être un moteur clé de développement économique et humain. La stabilisation du pouvoir d'achat des agriculteurs peut ainsi à son tour, stimuler l'activité économique non agricole en zone rurale.

Dans le cadre de notre étude qui a pour intitulé : **La couverture des risques agricoles par l'assurance indiciaire** il sera question d'étudier le mode opératoire de l'assurance indiciaire c'est-à-dire comment s'opère la couverture des risques agricoles par l'assurance indiciaire ?

Pour analyser le produit du point de vue de sa valeur pour le client, il est important de se pencher sur l'étendue de la couverture. Plus la couverture du produit est globale et inclusive, plus il est probable qu'il apporte une valeur élevée à l'agriculteur.

Notre rapport de stage est structuré en deux grandes parties. Dans la première partie, il sera question de présenter la Compagnie Nationale de l'Assurance Agricole du Sénégal (CNAAS) et de décrire son fonctionnement. La seconde partie est réservée à la problématique de la couverture des risques agricoles par l'assurance indiciaire.

PREMIERE PARTIE

PRESENTATION ET DESCRIPTION DES ACTIVITES DE LA CNAAS

Cette première partie est consacrée à la présentation sommaire de la CNAAS notre structure d'accueil ainsi que la description des activités qui y sont développées.

CHAPITRE I : Présentation de la CNAAS

Pour faire une bonne présentation de la CNAAS il faudra retracer son historique (section1), montrer la situation de l'entreprise dans son environnement (section2) mais également donner les spécificités de la CNAAS par rapport aux autres compagnies d'assurance (section3).

SECTION I : Historique

La CNAAS (Compagnie Nationale de l'Assurance Agricole du Sénégal) est le fruit d'un Partenariat Public Privé. Elle est une société anonyme avec conseil d'administration. Sa création a été surtout motivée par l'Etat du Sénégal de faire respecter les dispositions de la loi d'orientation Agro Sylvo-Pastorale (ASP) N° 2004-16 du 04 juin 2004. Cette loi dispose en son chapitre 13, articles 56 et 57 que :

« Article 56 : La protection contre les calamités naturelles et les risques liés aux activités agro-sylvo-pastorales est assurée par l'Etat. »

« Article 57 : L'Etat, en concertation avec les organisations professionnelles agricoles, définit et met en œuvre une politique de soutien aux assurances agricoles, afin de sécuriser les productions, les revenus et les équipements. »

C'est ainsi que l'Etat du Sénégal a exigé la création d'une société d'assurance dont l'unique raison d'être sera de prendre en charge la couverture des risques agricoles. Un partenariat synergique a vu le jour réunissant autour d'un capital de 1 500 000 000 :

- ✓ L'Etat du Sénégal
- ✓ Les compagnies d'assurance et de réassurance du Sénégal
- ✓ Des organisations paysannes et des privés nationaux

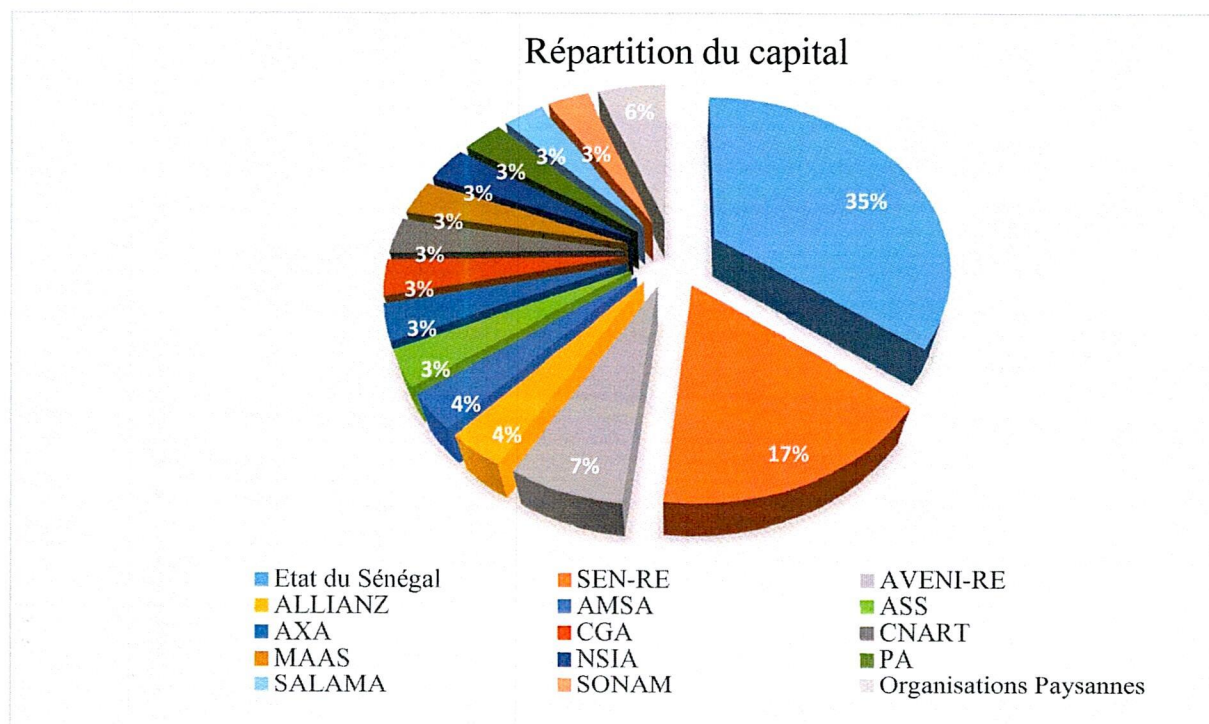
Le tableau suivant nous montre la répartition du capital de la CNAAS

Tableau1 : Répartition du Capital de la CNAAS

Actionnaires		% Capital
Etat du Sénégal		35,70%
Groupe des Assureurs		58,67%
1	SEN-RE	16,67
2	AVENI-RE	6,67
3	ALLIANZ	3,33
4	AMSA	3,33
5	ASS	3,33
6	AXA	3,33
7	CGA	3,33
8	CNART	3,33
9	MAS	3,33
10	NSIA	3,33
11	PA	3,33
12	SALAMA	3,33
13	SONAM	3,33
Organisations Paysannes		5,63%

SOURCE : Statut de la CNAAS

GRAPHIQUE 1 : Répartition du Capital Social de la CNAAS



SOURCE : Statuts de la CNAAS

L'Etat du Sénégal est l'actionnaire majoritaire avec 35,70% de part du capital et participe beaucoup au développement de la CNAAS. Il subventionne les primes à hauteur de 50% pour permettre aux plus démunis d'avoir accès à l'assurance et protéger ainsi leur patrimoine.

La CNAAS a été créée en Juillet 2008 et a obtenu l'avis favorable de la Commission Régionale de Contrôle des Assurances de la CIMA lors de sa session de Décembre 2008 tenue à Libreville. Elle a reçu son agrément par arrêté N°01289 du 10 Février 2009 du Ministre de l'Economie et des Finances. Sa réalisation fait du Sénégal un pionnier en matière de couverture des risques agricoles dans la zone CIMA. La CNAAS a pour objectif de :

- ✓ Planifier la stratégie de pérennisation du régime d'assurance agricole au Sénégal ;
- ✓ Apporter sa contribution à la modernisation de l'agriculture sénégalaise par :
 - La diffusion de techniques et pratiques vertueuses ressortissant à la souscription et à l'exécution des polices d'assurance agricole;
 - La levée de certaines contraintes de financement et par conséquent la facilitation de l'accès des agriculteurs au crédit.
- ✓ Aider à rendre plus visible et assurer une meilleure transparence du système de protection contre les calamités naturelles et les risques liés aux activités ASP.
- ✓ Promouvoir le développement de l'industrie agricole au Sénégal et faire la promotion de nouveaux produits.

Le siège de la CNAAS se trouve sur la VDN (Voie Dégagée Nord) à DAKAR précisément au quartier Mermoz pyrotechnie.

SECTION II : Situation de la CNAAS dans son environnement

Paragraphe 1 : Place de la CNAAS sur le marché Sénégalais

Le marché sénégalais des assurances compte désormais, avec les naissances récentes de WAFA et de la Société Africaine d'Assurance et de Réassurance (SAAR), 18 compagnies Incendie Accident et Risques Divers (IARD) et 8 compagnies VIE, ce qui fait un total de 26 compagnies d'assurance. La Fédération Sénégalaise des Sociétés d'Assurance (FSSA) regroupe toutes les compagnies. A ce total il faut ajouter la SEN-RE qui est une compagnie de réassurance. Le chiffre d'affaires global en 2015 Vie et Non Vie s'élève à 119 780 500 000 Fcfa (réassurance exclue), ce qui fait du Sénégal le quatrième marché de la zone CIMA.

Le chiffre d'affaires IARD réalisé en 2014 est de 74 510 000 000 F_{CFA} (affaires directes à l'exclusion de la réassurance) avec une progression de 3,7% par rapport à 2013. En 2015 le chiffre d'affaire est passé à 85 953 000 000 F_{CFA} soit une hausse de 11 443 000 000 F_{CFA} avec une progression de 15,36%. C'est un marché dominé par : AXA, ALLIANZ et NSIA Sénégal.

Le tableau suivant illustre mieux nos propos.

Tableau 2 : Chiffre d'affaires (en millions de Fcfa) des compagnies dommage au Sénégal entre 2014 et 2015

SOCIETES	CA 2014	CA 2015	EVOLUTION	PART DE MARCHÉ
ALLIANZ	9 482	10 200	7,60%	11,90%
AMSA	5 661	4 720	-16,60%	5,50%
ASKIA	4 146	5 358	29,20%	6,20%
ASS	3 582	3 838	7,10%	4,50%
AXA	10 922	12 509	14,50%	14,60%
CNAAS	551	745	35,20%	0,90%
CNART	5 603	6 251	11,60%	7,30%
MAAS	55	71	29,10%	0,10%
NSIA	9 254	10 125	9,40%	11,80%
PA	5 522	8 027	45,40%	9,30%
SAAR	-	422	-	0,50%
SAHAM Sa	6 617	7 368	11,30%	8,60%
SALAMA	1 809	2 425	34,10%	2,80%
SONAC	937	1 354	44,50%	1,60%
SONAM	4 200	4 837	15,20%	5,60%
SONAM Mut	3 248	2 959	-8,90%	3,40%
SUNU	2 920	3 736	27,90%	4,30%
WAFA	-	1 003	-	1,20%

SOURCE : F.S.S.A

La CNAAS occupe la 16^{ème} place du marché (voir annexe 3). Ce rang s'explique par la faiblesse des primes en matière agricole et par le fait que la CNAAS ne pratique que l'assurance agricole donc il lui est très difficile de réaliser un gros chiffre d'affaires. Nous

savons aussi que le marché sénégalais tout comme la plupart des marchés d'assurance africains, est dominé par l'assurance automobile qui est de surcroît obligatoire. N'empêche la CNAAS fait des progrès continus. Ces réalisations sont dues à une expansion réelle (augmentation réelle du nombre de contrats)³ et à une plus ample maîtrise du marché de l'assurance agricole.

La CNAAS est une petite compagnie qui est toujours en phase de développement. Mais grâce à une équipe de cadres qualifiés très motivés elle essaie de se faire une place de choix sur le marché assurantiel du Sénégal.

Paragraphe 2 : Comparaison de l'entreprise par rapport à elle-même dans le temps

Pour faire la comparaison de l'entreprise par rapport à elle-même nous avons pris les réalisations des exercices de 2014 et de 2015.

Le volume d'activités en 2014, en termes de souscription a fortement progressé sans atteindre les niveaux prévus aux objectifs.

La production 2014 s'élève à 551.123.036 f.cfa contre 485.568.627 f.cfa en 2013 soit une hausse de 13,50% à 65,5 Millions de f.cfa en valeur absolue.

Par rapport aux prévisions, la production « récoltes » réalise un faible taux de réalisation du fait d'une forte baisse des emblavures de tomates mais aussi de la non assurance du matériel agricole qui était prévue pour 2014.

La production « bétail » parvient à dépasser les prévisions budgétaires malgré les restrictions imposées sur le segment des animaux de race améliorée. Globalement, le taux de réalisation des prévisions s'établit à 86,79% (la CNAAS fixe ses objectifs par rapport au potentiel des assurables de chaque régions).

En 2015, la production continue son essor avec 745 500 000 f.cfa de chiffre d'affaires soit une progression de 35,30%. Cette progression est dû à la forte évolution de la branche récolte en général (Equipement Agricole, indicielle récoltes et tous risques récoltes), progression ralenti un peu par la branche bétail où le Hippomobile n'a connu aucune souscription et la tous risques bétail a connu une baisse de 104,45%. La baisse de la production « Bétail » résulte des restrictions opérées sur le segment des races améliorées dont la sinistralité était devenue excessive. C'est ainsi que les niveaux de tarif ont été rehaussés en même temps que les capitaux assurés plafonnés.

³ L'augmentation du chiffre d'affaires d'une compagnie peut être due à une inflation ou l'augmentation du taux prime.

Toutefois, la CNAAS garde de bonnes perspectives de croissance de la production bétail avec les nouvelles expériences qu'elle a développée telles que les coupons d'assurance, vendus avec les sacs d'aliment de bétail dans la Zone Sylvopastorale (ZSP)(voir annexe 2), Cette expérience a démarré avec une association d'éleveurs de la ZSP. Elle est en cours de finalisation avec NMA (Nouvelle Minoterie Africaine), la BNDE (Banque Nationale pour le Développement Economique) et la Convention Nationale de la Maison des Eleveurs (CNMDE).

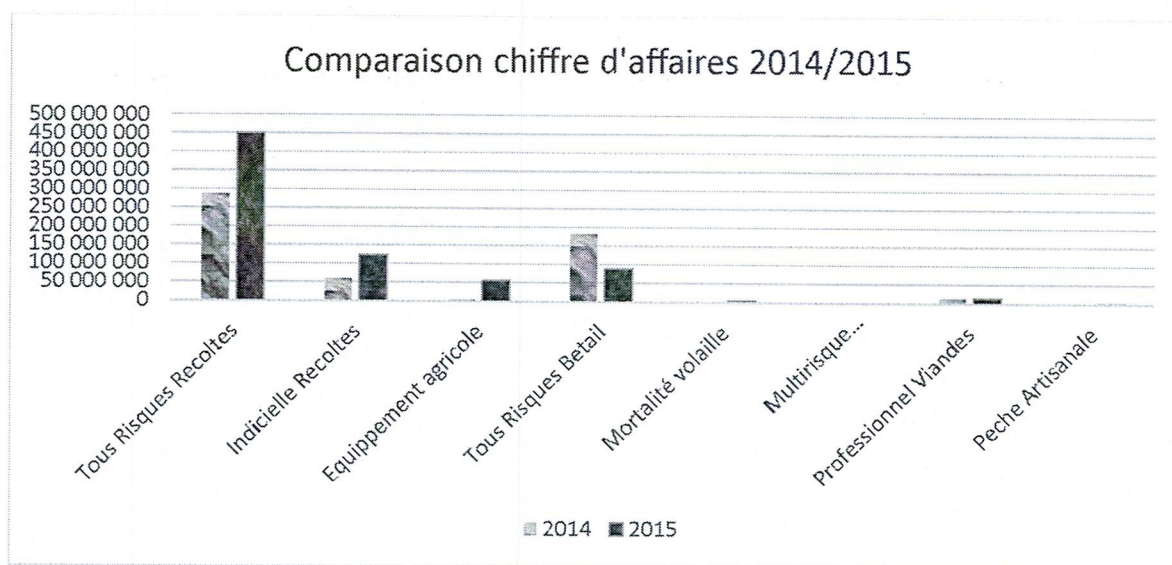
Le tableau ci-dessous montre plus en détail les réalisations entre 2014 et 2015

Tableau 3 : Répartition du chiffre d'affaires par sous-produit

BRANCHES	GARANTIES	2014	2015	Evolution
PERTES DE RECOLTES	Tous Risques Récoltes	289 311 054	451 423 744	35,91%
	Indicielle Récoltes	62 007 154	114 988 094	46,08%
	Equipement agricole	3 408 022	56 816 574	94,00%
PERTES DE BETAAIL	Tous Risques Bétail	182 714 926	89 367 561	-104,45%
	Mortalité volaille	1 772 000	4 281 744	58,61%
	Multirisque Hippomobile	150 000	-	-
	Professionnel Viandes	13 681 880	15 134 132	9,60%
PECHE	Pêche Artisanale	-	1 502 000	100,00%

Source : Etats financiers de la CNAAS 2014 et 2015

Graphique 2 : Comparaison du chiffre d'affaires entre 2014 et 2015

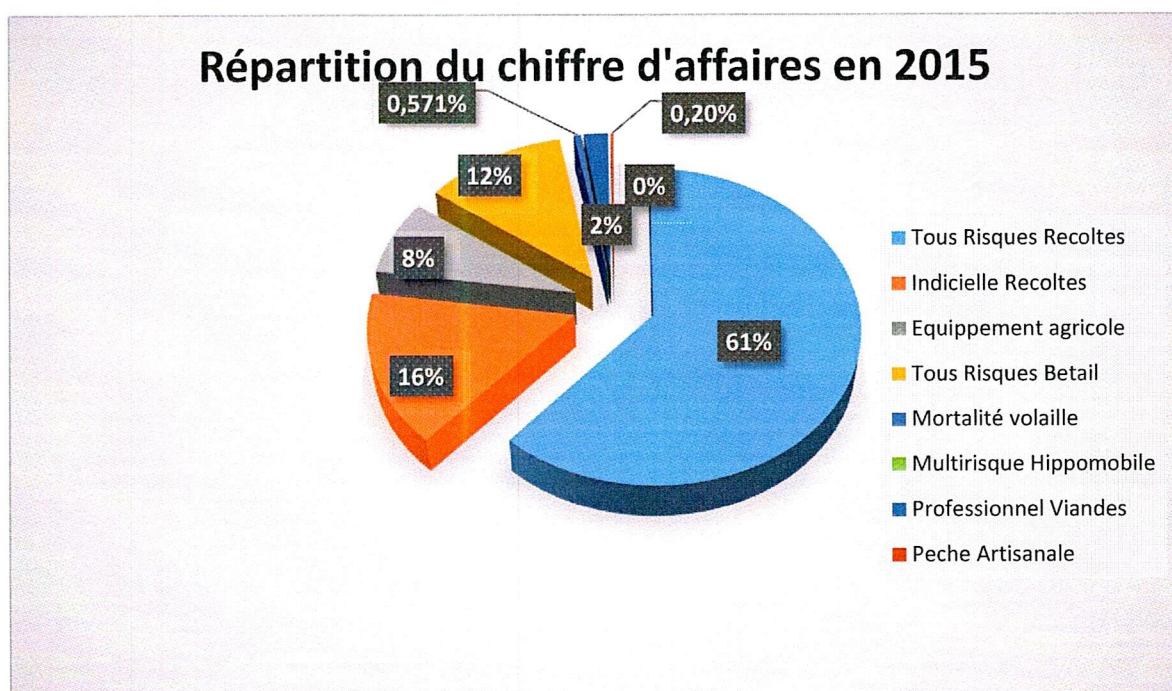


Source : Etats financiers de la CNAAS

Nous constatons que le portefeuille de la CNAAS est largement dominé par l'assurance tous risques récoltes. La production « Récolte » a fortement progressé du fait de l'augmentation des emblavures dans la vallée du fleuve Sénégal. La production de contre saison de la zone a également enregistré une forte croissance.

Les objectifs d'autosuffisance alimentaire prévoient une production à 1,6 million de tonne de paddy (variété de riz cultivée au Sénégal) en 2017. Cela augure d'une bonne croissance de l'assurance récolte. La mise en œuvre du Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS) auquel la CNAAS a été associée constitue un levier important du développement des portefeuilles « Riz », « oignon » et « tomate ». Le développement prévisible du portefeuille dans la zone nous conduit à prévoir l'ouverture d'une agence à Ourossogui pour réduire le champ d'intervention de l'agence de la Zone Nord qui s'étend de Saint-Louis à Matam soit une distance de plus de 600 km.

GRAPHIQUE3 : Répartition du chiffre d'affaires de la CNAAS en 2015



SOURCE : Etats financiers de la CNAAS 2015

SECTION III : Les spécificités fonctionnelles de la CNAAS

La CNAAS est un modèle d'expertise unique dans la gestion des risques agricoles au Sénégal. L'Etat qui détient 35,7% du capital social subventionne les primes à hauteur de 50%. Ainsi les contrats souscrits font l'objet de bonification tous les mois à la Direction des Assurances. La priorité de la CNAAS n'est pas la réalisation de bénéfice. Le but de la Compagnie est de prendre en charge les risques agricoles, d'indemniser au plus vite ceux qui ont subi des sinistres sans chercher à réaliser des bénéfices.

Une autre particularité est, excepté l'instance directoire tous les travailleurs de la Compagnie bénéficient d'une commission de 10% de la prime nette des affaires apportées représentant la commission d'apport. Si nous prenons l'exemple du superviseur commercial, en sus de son salaire mensuel il bénéficie d'une commission de 10%. C'est une manière de booster le chiffre d'affaires et de pousser les travailleurs à s'impliquer d'avantage.

Enfin, depuis 2009, début des activités de la CNAAS, celle-ci signe des conventions avec des partenaires techniques et financiers (PlaNet Guarantee, Programme Alimentaire Mondiale, Banque Ouest Africaine de Développement, Caisse Nationale Crédit Agricole du Sénégal, Crédit Mutuel du Sénégal...). Depuis cette date une cinquantaine (50) de conventions ont été signées mais parmi celles-ci seules une vingtaine fonctionne (voir annexe 4). Ces partenaires contribuent à la promotion et à la distribution des produits d'assurance et soutiennent la conception de nouveaux produits. Ils financent les projets d'expansion de la CNAAS et facilitent l'accès des produits d'assurance agricole aux producteurs.

CHAPITRE II : Description des activités de la CNAAS

Le dispositif organisationnel s'articule autour des organes dirigeants (section 1), des services rattachés à la direction générale (section 2) et des services spécialisés (section 3)

SECTION I : Les organes dirigeants

Dans cette première section il sera abordé respectivement : l'Assemblée Générale (paragraphe1), le Conseil d'Administration (paragraphe2) et la Direction Générale (paragraphe3).

Paragraphe 1 : L'Assemblée Générale

Il est tenu chaque année, dans les six (6) mois qui suivent la clôture de l'exercice (le 30 juin), une assemblée générale annuelle au cours de laquelle le rapport de gestion, l'inventaire et les états financiers de synthèse établis par les gérants sont soumis à l'approbation de l'assemblée des associés. L'assemblée générale des actionnaires est l'instance de décisions de la société. Elle se réunit en session ordinaire pour approuver les comptes de l'entreprise à la fin de chaque exercice et pour décider de l'affectation des résultats (constitution des réserves, augmentation du capital par incorporation ou partage des dividendes). Il peut y avoir des assemblées générales extraordinaires selon que les circonstances de la gestion de l'entreprise l'exigent. C'est l'assemblée générale qui élit les membres du conseil d'administration.

Paragraphe 2 : Le Conseil d'Administration

Le conseil d'administration de la société est l'organe qui définit les objectifs de la société. Il est chargé de définir les orientations stratégiques de l'entreprise et de prendre les décisions qui ont un impact important sur la vie de la société. Il valide les comptes trimestriels, vote le budget de chaque exercice et nomme le directeur général. Ce dernier rend son rapport d'activité au Conseil d'Administration, qui à son tour fait un rapport à l'Assemblée Générale. Le conseil d'administration rend compte de sa mission à l'assemblée générale des actionnaires. Il est composé de onze (11) membres.

Un (01) membre désigné par le Président de la République ;

- Trois (03) membres représentant le Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan, le Ministère de l'Agriculture et de l'Equipeement Rural et le Ministère de l'Elevage et des Productions Animales

- Cinq (05) Compagnies d'assurances représentées par leurs Directeurs Généraux (ASS, CNART, NSIA, SALAMA, SONAM)

- Deux (02) sociétés de réassurance représentées par leurs Directeurs Généraux (AVENI-RE et SEN-RE)
- Une (01) Organisation Paysanne – Union Nationale des Coopératives Agricoles du Sénégal (UNCAS) représentée par son Président
- Le Contrôle Financier de la Présidence de la République siège au Conseil d'Administration sans voix délibérative.

Le conseil d'administration se réunit tous les six (6) mois c'est-à-dire deux (2) fois par an. Monsieur AMADOU BAILA KANE en est le Président.

Paragraphe 3 : La Direction Générale

La CNAAS est dirigée par un Directeur Général (voir annexe 1), titulaire d'un diplôme de troisième cycle en assurance, recruté par appel d'offres à la création de la société et qui apporte à l'entreprise son expérience dans le management d'une compagnie d'assurance. Sa mission consiste à assurer la performance à court terme, à s'assurer de l'existence de plans d'action et de leur cohérence avec la stratégie, à suivre la réalisation des objectifs, et à contrôler la mise en place des actions correctrices à long terme. A court terme, elle définit et clarifie la stratégie à laquelle doit adhérer le personnel, et décrit ce que l'entreprise peut devenir, d'une façon qualitative, en terme de marchés et de diversification. Le Directeur Général possède beaucoup de pouvoirs qu'il peut déléguer si nécessaire à ses proches collaborateurs. Il coordonne toutes les activités de la société, préside les réunions et toutes les manifestations organisées (réunion avec les services régionaux) par la CNAAS, signe les chèques qui lui sont soumis.

Le directeur général est donc responsable de la gestion et de l'administration courante de la société. Il vise les courriers concernant l'entreprise et intervient en cas de divergence sur la production d'un contrat ou la gestion d'un dossier sinistre. Il veille à l'exécution des décisions prises par le conseil pour atteindre les objectifs fixés.

Le gérant de la Direction Générale doit posséder le "sens" de l'innovation, comprendre l'essence du métier et avoir une vision. Il travaille en parfaite cohésion avec le Directeur Général Adjoint (DGA). Le Directeur Générale de la CNAAS est actuellement Monsieur PAPE AMADOU NDIOUGA NDIAYE.

SECTION II : Les services rattachés à la Direction Générale

Comme services rattachés à la Direction Générale nous avons :

Paragraphe 1 : L'assistance de direction

Elle est sous la supervision d'une assistante de direction et constitue le bras de l'administration de la direction générale. Elle est chargée, mais plus rarement, de suivre le commercial. Elle seconde la direction générale, sa mission est celle d'un gestionnaire et d'un coordonnateur du programme de la direction générale. La CNAAS n'étant pas une très grosse boîte, elle s'occupe aussi des rendez-vous de la direction, du classement du courrier, des manifestations organisées par l'entreprise et se charge aussi du poste de secrétaire. Elle maîtrise les contrats et parvient à renseigner les clients sur leurs besoins et fait en sorte qu'ils soient satisfaits de l'accueil et du cadre.

Paragraphe 2 : Le service administratif et financier

Il a pour missions de gérer le volet financier de l'entreprise, de veiller au strict respect du règlement intérieur, de gérer le personnel et le service administratif, d'établir des prévisions budgétaires, de proposer des solutions fiscales, de coordonner les services dont il a la charge, de valider les contrats émis par la société, de rendre des comptes à la direction.

Sur le plan administratif plus précisément il est chargé de :

- ✓ Traiter les dossiers juridiques et fiscaux (immobilier, assurance, contrats, conventions de partenariat...),
- ✓ Assurer la veille juridique relative à ces domaines.
- ✓ Gérer le service d'archivage de la compagnie

Sur le plan financier :

- ✓ Évaluer les besoins, élaborer des plans de financement et proposer à la direction des scénarii et des arbitrages (placements, emprunts, investissements),
- ✓ réaliser toutes les études économiques et financières nécessaires aux prises de décisions, gérer la trésorerie pour l'optimiser en conformité avec la réglementation (élaborer les plans prévisionnels, assurer le suivi, négocier avec les banques).

Le responsable administratif et financier collabore avec tous les services de l'entreprise. Il est donc régulièrement amené à se déplacer et ses horaires sont irréguliers étant donné les responsabilités qu'il doit assumer.

Paragraphe 3 : Les services régionaux

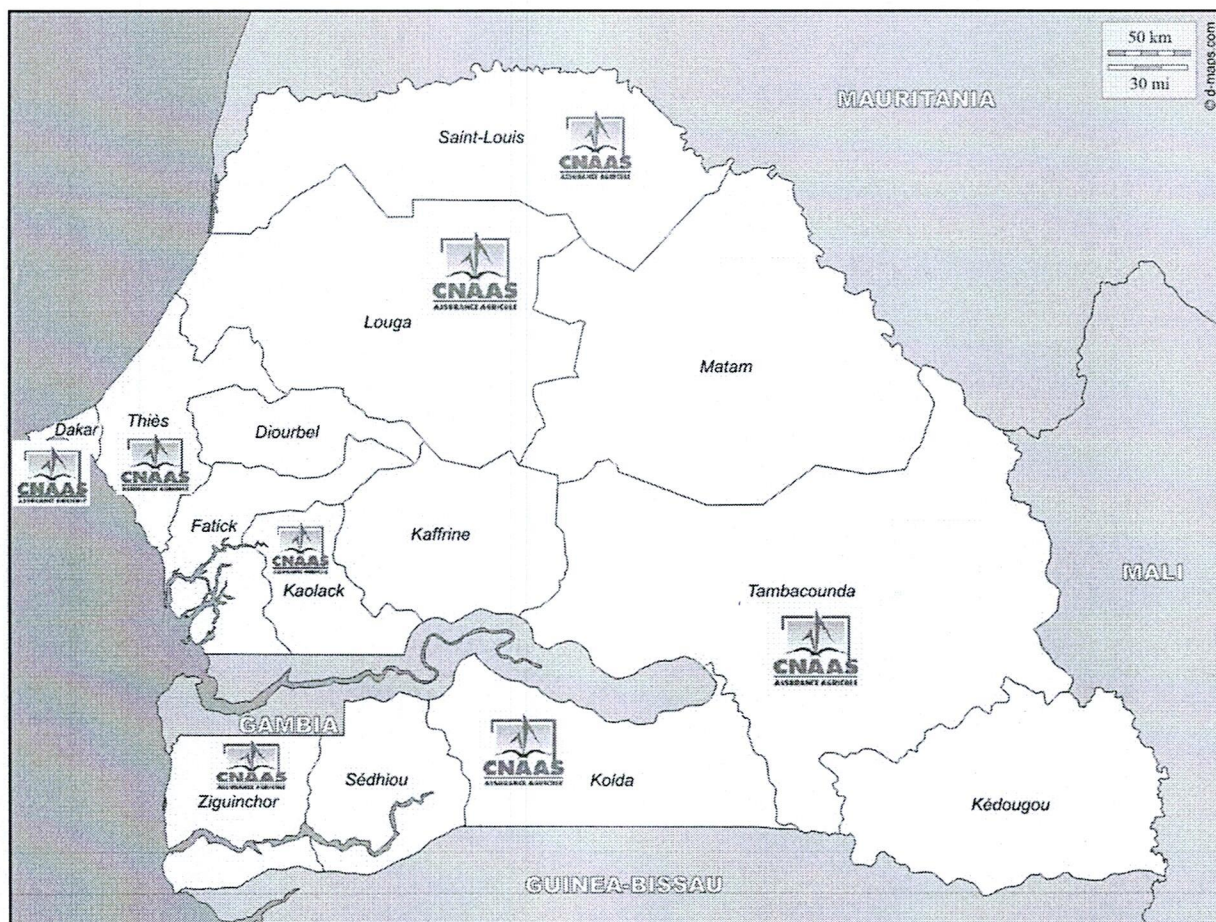
Ils sont sous la coordination des chefs d'agences. Ils ont pour mission de faire la promotion de la Compagnie au niveau des différentes régions du Sénégal. Les chefs d'agences se chargent de la prospection, rechercher les clients et procéder à la production des contrats et de réaliser un chiffre d'affaires. En cas de sinistre ils se déplacent le plus rapidement sur les lieux et constatent le sinistre. Dans ce cadre ils travaillent aussi avec les agents de la Société National d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta (SAED), des Services Départementaux de Développement Rural (SDDR) et des Conseillers Agricoles et Ruraux (CAR) qui, par le renseignement d'une fiche à remplir procèdent à l'évaluation des sinistres. Ils travaillent sur la base des prévisions fixées par la direction générale. Ces prévisions découlent des objectifs fixés à la Direction Générale par le Conseil d'Administration, elles sont estimées à partir du potentiel d'assurables existants dans chaque région. Les services régionaux sont aux nombres de six (6) :

- ✓ L'agence Zone Centre Nord (LOUGA et DIOURBEL)
- ✓ L'agence Zone Nord (ST LOUIS et MATAM)
- ✓ L'agence Zone Centre Sud (KAOLACK, KAFFRINE et FATICK)
- ✓ L'agence Zone Est (TAMBACOUNDA et KEDOUGOU)
- ✓ L'agence Zone Sud (KOLDA, SEDHIOU et ZIGUINCHOR)
- ✓ L'agence Zone Ouest (THIES et DAKAR)

Tout le travail qui est accompli au niveau de ces différentes agences est coordonné par la Direction Générale (DG et DGA) au niveau du siège qui se trouve à DAKAR, la capitale du Sénégal.

La carte du Sénégal ci-dessous montre plus précisément l'emplacement des agences de la CNAAS sur le territoire sénégalais.

FIGURE 1 : Emplacement des agences de la CNAAS



Source : Service Technique

SECTION III : Les services spécialisés

La CNAAS compte comme services spécialisés :

Paragraphe 1 : Le Service Comptable

C'est la mémoire financière de l'entreprise, le service comptable est chargé de :

- ✓ Tenir la comptabilité générale (Enregistrement des pièces comptables dans les différents journaux, rapprochement bancaire, gestion des immobilisations)

révision et travaux d'inventaire) et tiers (clients/fournisseurs) dans le respect des contraintes légales, réglementaires et fiscales, des délais/échéances et des normes en vigueur,

- ✓ Assurer les arrêtés comptables périodiques et les arbitrages en matière de clôture annuelle en vue de leur certification par le commissaire aux comptes,
- ✓ Procéder aux différentes déclarations fiscales ou parafiscales, et assurer le paiement des impôts,
- ✓ Traiter les divers contrôles et audits commandité par le C.A. ou les tutelles,
- ✓ Participer à l'élaboration des procédures qui garantissent le contrôle interne adapté,
- ✓ Fiabiliser les traitements informatiques comptables
- ✓ Assister le Directeur dans l'élaboration des budgets (moyens, ressources), les consolider,
- ✓ Assurer le suivi régulier budgétaire, analyser les écarts pour déterminer les actions correctives appropriées,
- ✓ Mettre en place et faire vivre des tableaux de bord de suivi des indicateurs de gestion.

Paragraphe 2 : Service Technique

Cette fonction est assumé par le Directeur Général Adjoint chargé de l'Exploitation et du Commercial; il coordonne et supervise l'ensemble des opérations techniques afférentes à la production, aux sinistres, à la réassurance et à la coassurance. Le département technique constitue la face d'action de la compagnie. Rares sont les dossiers, affaires ou opérations qui ne nécessitent pas l'intervention de ce département. Il est, d'une manière permanente, chargé d'étudier les différents dossiers en matière de contrat d'assurance. Mais, sa mission est loin de se cantonner à ce seul rôle. Les études, qu'elles soient confiées à des cabinets privés ou aux Services Techniques, sont toujours suivies par ce département qui en assure la mise en forme et la diffusion auprès de la direction générale. Il est divisé en deux départements.

A- Le département production et sinistre

Le département production sinistre est chargé de :

- ✓ Participer à la conception des produits
- ✓ La prospection et le suivi permanent de la clientèle
- ✓ Développer et fidéliser le portefeuille de clients existant
- ✓ Assurer la production des contrats d'assurance et du service après-vente

- ✓ Gérer les dossiers sinistres
- ✓ S'occuper de la coassurance de la réassurance
- ✓ Elaborer les tableaux de suivi des indicateurs de performance
- ✓ Participer à l'étude de nouveaux produits et assurer leur promotion dans le milieu agricole
- ✓ Préparation et certification de PV de marquage et de vérification sanitaire du bétail à assurer
- ✓ Procéder à la mise en place d'un réseau de commerciaux.

B- Le département suivi et évaluation des projets

Le département suivi et évaluation des projets et du programme d'assurance indicielle est propre à la CNAAS et son responsable est chargé de :

- ✓ Assurer la gestion du partenariat avec tous les projets et programmes d'assurance indicielle (Point Focal).
- ✓ Concevoir et mettre en œuvre le Plan de Suivi Evaluation (PSE) ainsi que son manuel d'opération
- ✓ Assurer la fonctionnalité du système de suivi-évaluation des projets et programmes d'assurance indicielle.
- ✓ Organiser la compilation, le traitement et l'analyse des données collectées dans le cadre des projets d'assurance indicielle.
- ✓ Assister le Direction Générale dans l'élaboration des projets et programmes d'assurance indicielle.
- ✓ Participer à la formulation et à l'élaboration des tableaux de bord des indicateurs de gestion et de performance des projets d'assurance indicielle.
- ✓ Collaborer avec les différentes entités de mise en œuvre des projets et les autres fournisseurs d'information dans le cadre du suivi des activités du programme indicielle de la CNAAS.
- ✓ Rédiger les conventions de partenariats avec toutes les structures qui interviennent dans la mise en œuvre du programme d'assurance indicielle.
- ✓ Effectuer des missions de suivi et d'évaluation sur les zones d'intervention des projets.
- ✓ Participer aux réunions périodiques de revue des programmes d'assurance indicielle.

- ✓ Participer à la planification et à l'exécution de toute autre activité ou mission que la hiérarchie pourrait lui confier.
- ✓ Le service de production travaille en parfaite collaboration avec le service commercial.

C- Le Plan de réassurance de la CNAAS

Le plan de réassurance se définit comme l'ensemble des différentes procédures utilisées par une cédante pour réduire le plus possible les effets de la plupart des facteurs de déséquilibre auxquels elle est exposée.

Toutes les polices émises par la CNAAS sont cédées à 6,5% au 1er franc à la SEN-RE. Il s'agit d'une cession légale. La CNAAS dispose d'un Programme Traités en quote part de 75% avec par conséquent une rétention de 25% pour tout son portefeuille.

C'est une compagnie qui démarre ses activités et qui veut simplifier sa gestion, la réassurance proportionnel en quote part semble la mieux adaptée, car la société ne connaît pas la façon dont le portefeuille va se comporter, en terme de taille de risque et de sinistralité.

Le programme de réassurance est placé comme suit :

- ✓ 55% des risques cédés sont couverts par SWISS-RE (réassureur leader de la CNAAS) à travers un traité en quote-part ;
- ✓ 35 % des risques cédés sont couverts par les réassureurs de la cession légale (SEN-RE, CICA-RE, AFRICA-RE) ;
- ✓ 10% des risques cédés sont couverts par AVENI-RE.

Paragraphe 3 : Service Commerciale

Ce paragraphe nous permettra de connaître l'activité commerciale et les produits commercialisés par la CNAAS.

A- Le service commercial proprement dit

A ce poste il y a un Superviseur commercial. Il travaille sous la supervision du Directeur Général Adjoint en charge du Technique et du Commercial et a pour principales responsabilités les missions suivantes :

- ✓ Prospector, sélectionner et assurer le suivi de la clientèle dans les régions qui ne sont pas couvertes par les responsables de zone ;
- ✓ Elaborer les objectifs annuels de vente du réseau en relation avec les chefs de zone et assurer le suivi des réalisations ;
- ✓ Suivre le renouvellement des polices d'assurance en relation avec les chefs de zone ;

- ✓ Animer et suivre le réseau des courriers et apporteurs d'affaires en relation avec les chefs de zone ;
- ✓ Proposer une stratégie commerciale en relation avec les chefs de zone ;
- ✓ Proposer et mettre en œuvre les actions de promotion et de publicité ;
- ✓ Veiller au bon classement et archivage des contrats d'assurance ;
- ✓ Assurer la production de contrats d'assurance à partir du bureau direct du siège ;
- ✓ Veiller avec diligence au traitement des dossiers de sinistres remontés par les chefs de zone.

B- Les produits commercialisés par la CNAAS

La Compagnie d'Assurance Agricole du Sénégal offre une large gamme de produits de micro assurance adaptés à sa clientèle et au public pouvant s'intéresser au domaine de l'assurance agricole que nous allons passer en revue.

1_ Les Assurances Récoltes :

Nous y retrouvons :

a) L'assurance multirisque exploitation agricole :

Elle couvre le patrimoine et l'activité de l'exploitation agricole contre les risques d'incendie, de bris de machines, de vol et tous autres dommages aux biens suivants :

- ✓ Les bâtiments et leurs annexes ;
- ✓ Les équipements, installations et aménagements agricoles ;
- ✓ Les matériels et mobiliers ;
- ✓ Tous autres investissements.

Les garanties peuvent être étendues à d'autres types de périls spécifiques moyennant surprime.

b) L'assurance tous risques récolte:

Elle garantit une couverture complète des calamités naturelles suivantes :

- ✓ Sécheresse ;
- ✓ Feux de brousse ou vague de chaleur ;
- ✓ Inondation ou pluviométrie excessive ;
- ✓ Invasion acridienne.

Les tarifs varient en fonction du département, du taux de couverture, du niveau de rendement moyen et de la nature de la récolte. Ils sont exprimés en pourcentage de la valeur déclarée de la récolte et vont de 1,5% à plus de 10%.

c) L'assurance pour récoltes spécifiées :

Elle garantit une couverture à la carte des calamités spécifiques pouvant atteindre l'exploitation telles que :

- ✓ La pluviométrie excessive ;
- ✓ L'inondation ;
- ✓ Les dommages causés par les animaux sauvages ;

Tous autres dommages de la nature des risques encourus par les récoltes concernées et sont en pourcentage de la valeur déclarée de la récolte. Ils vont de 0,5% à 1%.

d) L'assurance déficit pluviométrique :

Elle offre une protection contre les conséquences de déficits pluviométriques sur la production agricole durant la saison des pluies. Elle rembourse la perte de récolte induite par une pluviométrie en deçà d'un niveau considéré comme seuil de déclenchement.

Les tarifs vont de 1,5% de valeur de la récolte à 15%.

2_Assurance mortalité du bétail :

Elle est composée de :

a) Assurance mortalité du bétail tous risques :

Elle offre à l'éleveur une garantie contre les risques de mort naturelle ou par accident du bétail et d'abattage autorisé.

Les tarifs pour une couverture annuelle varient en fonction du type de cheptel. Ils vont de 6% à 10% de la valeur de l'animal.

b) Assurance mortalité accidentelle du bétail :

Elle offre à l'éleveur une garantie contre les risques de mort accidentelle de bétail. Les tarifs pour une couverture annuelle varient en fonction du type de cheptel. Ils vont de 2% à 3% de la valeur de l'animal.

c) Assurance mortalité volaille :

Elle offre une garantie contre les risques de mort de la volaille résultant d'accident ou de maladie. Les tarifs pour une couverture annuelle varient en fonction de la nature et de la période d'élevage. Ils vont de 1,75% à 4,5%.

3_Programmes spéciaux :

Ce sont les contrats tels que :

a) Assurance multirisque véhicule hippomobile :

Elle garantit une indemnité en cas de dommages accidentels subis par le véhicule hippomobile (le cheval et la charrette) et des dommages matériels causés à autrui par le véhicule.

b) Assurance indicielle arachide et maïs :

Elle couvre les producteurs d'arachide et de maïs contre les risques de sécheresse et de déficit pluviométrique selon des formalités allégées et un tarif en conséquence.

c) Assurance oignon et tomate industrielle :

L'assurance oignon couvre les producteurs des Niayes contre les risques de vagues de chaleur excessive, pluies hors saison, invasion des criquets pèlerins et pourriture du collet.

Le tarif est fixé en pourcentage des charges de production.

L'assurance tomate industrielle couvre les producteurs de la vallée du fleuve Sénégal contre les risques de dégâts causés par les animaux sauvages, de vague de chaleur, inondation, pluies hors saison et dégâts causés par les oiseaux sauvages.

Le tarif est aussi fixé en pourcentage des charges de production.

d) Assurance multirisques professionnels viandes :

Elle garantit aux bouchers et chevillards sollicitant régulièrement les prestations de services des abattoirs de la SOGAS (Société de Gestion des Abattoirs du Sénégal) une indemnité contre les risques des saisies totales ou partielles des animaux abattus pour des motifs qui ne leurs sont pas imputables.

Les tarifs vont de 3 à 5Fcf par kilo du poids de la carcasse.

e) Assurance couverture de prêts :

Il s'agit d'un produit d'assurance couvrant les risques de décès, d'invalidité, de perte d'emploi ou d'activité professionnelle en vue de servir de garantie au remboursement des prêts consentis par une banque ou micro finance à des clients emprunteurs.

f) Multirisque Pêche

La « Pêche Artisanale » est un produit de Micro assurance couvrant à l'année la sortie les pirogues de pêche artisanale avec une extension aux accidents corporels et à la Responsabilité Civile limitée.

DEUXIEME PARTIE

LA COUVERTURE DES RISQUES AGRICOLES PAR L'ASSURANCE INDICIELLE : CAS DE LA CNAAS

Cette deuxième partie traitera de la couverture des risques agricoles par l'assurance indicielle. Il s'agira d'étudier la notion d'assurance indicielle (chapitre I) avant de faire une évaluation de la branche indicielle (chapitre II).

CHAPITRE I : Notion d'Assurance Indicielle

Pour mieux appréhender la notion d'assurance indicielle il faudra la définir (section1) avant de décrire les produits d'assurance indicielle commercialisés (section2).

SECTION I : Définition et Spécificités des indices

Nous analyserons dans cette section la spécificité des indices (Paragraphe2) après avoir défini le concept d'assurance indicielle (Paragraphe1).

Paragraphe 1 : Définition

Le concept d'assurance n'est pas récent. Halcrow (1948) et Dandekar (1977) ont été les premiers à proposer ce type d'assurance, il a été expérimenté à l'occasion de programmes largement subventionnés au Canada, en Inde, en Suède et aux Etats Unis d'Amérique (Miranda 1991 ; Mishra 1996 ; Skees, Black et Barnett 1997).

L'assurance indicielle est une assurance liée à un indice, qui peut être la pluie, la température, l'humidité ou les rendements agrégés des cultures, plutôt que la perte réelle. C'est un produit financier lié à un indice présentant une forte corrélation avec les rendements locaux. Cette approche résout certains problèmes qui limitent l'application de l'assurance récolte traditionnelle dans les régions rurales des pays en développement comme le Sénégal. Les coûts de transaction sont plus faibles. Au moins en théorie, cela rend l'assurance indicielle financièrement viable pour les assureurs du secteur privé et abordable pour les petits agriculteurs. En plus de la réduction des coûts, cela signifie que les paiements peuvent être effectués rapidement - ce qui réduit ou évite les ventes forcées d'actifs. Ce procédé élimine aussi les aléas moraux tels les « motivations corrompues » pour assurer les récoltes, où, sous certaines conditions, les agriculteurs peuvent préférer l'échec de leurs récoltes afin de recevoir les paiements. Avec l'assurance indicielle, le paiement n'est pas lié à la survie ou à l'échec de la culture, ce qui encourage l'agriculteur à prendre les meilleures décisions. Une autre caractéristique qui permet de réduire les aléas moraux est que l'assurance indicielle utilise des données objectives et disponibles pour tous, et les individus ne peuvent détourner une situation à leur avantage. Les contrats sont rédigés de façon à protéger le contractant contre les risques ou les événements spécifiques tels que la perte de rendement, sécheresse, inondation définis et consignés à l'échelle régionale. Le sinistre est qualifié à partir d'un indice construit pour refléter aussi précisément que possible les pertes agricoles des agriculteurs. Les indemnités étant fonction d'un indice, deux types de produits ont été établis : un premier produit dont l'indice est basé sur les données météorologiques observées localement (assurance paramétrique) et un second produit ayant comme indice les

rendements agricoles dans une unité géographique donnée (assurance indicielle basée sur les rendements agrégés). Il est opportun de ce fait de voir la spécificité des indices.

Paragraphe 2 : Spécificité des indices

Tous les indices sont construits pour refléter aussi précisément que possible le rendement mais en utilisant des paramètres différents. Actuellement 5 types d'indices basés sur le climat sont principalement utilisés dans l'assurance indicielle en général.

A- Indice pluviométrique saisonnier

L'assurance climatique est indexée sur les niveaux de pluviométrie par le calcul de la différence entre le cumul saisonnier d'une zone et la moyenne pluviométrique historique des pluies de cette zone ou par un standard agro-climatique pour une plante supérieure ou inférieure à la moyenne. Une corrélation de la moyenne historique avec les rendements permet d'évaluer les pertes de production subies par les cultures (Dick et Stoppa, 2011)⁴.

B- Indice paramétrique sécheresse à plusieurs phases

Les besoins en eau et la sensibilité à la sécheresse d'une culture varient au cours des phases de développement. On distingue généralement trois grandes phases, à savoir la phase végétative, le développement /floraison et la maturation. La valeur de l'indice pour une zone donnée est établie à partir des relevés pluviométriques journaliers réalisés au niveau d'une station de référence de la zone. Ce qui est indemnisé dans le cadre de cette assurance, c'est l'écart de pluviométrie (entre le niveau relevé de façon décadaire et le niveau de référence fixé à la souscription) valorisé au coût de production (somme assurée) de la spéculation. L'indice choisi est le niveau de pluviométrie. La construction de l'indice nécessite une bonne base de données agro-météorologique pour arriver à approcher l'impact exact d'un (1) mm de pluie sur les rendements (Benoit SARR et al, 2012)⁵.

C- Taux de satisfaction des besoins en eau et indice de rendement

Parmi les indices basés sur le bilan hydrique, figure le taux de satisfaction des besoins en eau (ETR/ETM), ETR étant l'évapotranspiration réelle de la culture en conditions hydriques. Il est calculé à partir de l'algorithme d'Eagelman. À partir d'ETR/ETM, on

⁴ Dick, W. & Stoppa, A., *Weather Index-based Insurance in Agricultural Development*, 2011

⁵ Benoit Sarr, Sanossi Atta, Luc Kafando : *Revue des indices climatiques utilisés dans les systèmes d'assurance agricoles indicielle en Afrique*, Sécheresse Vol 23, 2012, page256

calcule l'indice de rendement en grains espéré (IRESP) comme suit: $\text{IRESP (\%)} = \text{ETR/ETM (cycle)} \times \text{ETR/ETM (phase sensible de la culture)}$ (IFAD, 2010)⁶.

D- Taux de satisfaction des besoins en eau / (WRSI) Water Requirement Satisfaction Index

La FAO⁷ a mis au point une méthode d'estimation de l'indice I dans les pays où l'eau constitue un facteur limitant de l'agriculture pluviale. Le calcul de I est basé sur le bilan hydrique. I reflète l'ensemble cumulé des déficits et des excédents d'eau subis décade après décade par la plante durant le cycle. En cas de déficit (Di), l'indice est réduit du pourcentage de ce déficit par rapport aux besoins totaux en eau de la culture pour la saison (SETM).

E- Le Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)

Il est basé sur l'observation satellitaire de la végétation en permettant d'apprécier la capacité des plantes à effectuer la photosynthèse. C'est un indice qui varie de -1 à 1. La végétation est meilleure lorsqu'il est proche de 1. Utilisé au Niger, cet indice donne une erreur de près de 30% comparé à l'indice de rendement en grains espéré (Maichanou 2016)⁸. Par ailleurs, la corrélation entre la végétation et le rendement en grains n'est toujours bien établie.

SECTION II : Description des produits d'assurance indiciels commercialisés

Cette section nous permettra d'étudier le mode de fonctionnement de l'assurance indicielle telle que pratiquée par la CNAAS. Nous verrons aussi les modes de promotion et de distribution du produit.

Paragraphe 1 : Mécanisme ou application des indices

A- Indice utilisé

L'assurance indicielle pratiquée par la CNAAS est basée sur la pluviométrie. A ce niveau, il est utilisé un indice ayant comme paramètre la pluviométrie et mesurée par l'installation de pluviomètres au sol ou par une couverture satellitaire.

⁶ IFAD, 2010. The Potential for Scale and Sustainability The Potential for Scale and Sustainability in Weather Index Insurance. *Water*, p.153. Available at: <http://www.ruralfinance.org/servlet/CDSServlet?status=ND0xODA1LjcyMzQ1LjY9ZW4mMzM9ZG9jdW11bnRzJmM3PWluZm8~>.

⁷ FAO, 2009. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, le point sur l'élevage*,

⁸ Ahamadou Maichanou, La micro assurance agricole indicielle : raisons et conditions d'exercice au Niger, Working paper N°2016 05.

1) L'indicielle par pluviomètre au sol

L'assurance sécheresse est un exemple de produit de l'assurance indicielle. Le principe est de baser le paiement des indemnités sur un déficit pluviométrique. Elle utilise des données pluviométriques collectées par l'ANACIM (Agence National de l'Aviation Civile et de la Météorologie) pendant toute la durée de la culture ou à différents moments du cycle de la culture, pondérées, plafonnées, qui permettent d'évaluer les pertes de rendement dans les zones couvertes. Elle peut être souscrite par des agriculteurs dont les cultures pluviales se situent dans un rayon moyen de 5 km autour d'une station pluviométrique pour lequel on dispose de données depuis au moins 20 ou 30 ans.

L'indice est construit autour des différentes phases du développement d'une culture (végétative, développement-floraison et maturité). Sa formule générale est la suivante :

$$ETM_p = \sum_{i=1}^n Kc_i ETP_i \quad \text{où } ETM_p$$

est le besoin en eau maximal par phase ; n est le nombre de décades d'une phase; ETP_i est l'évapotranspiration potentielle de la décade i en millimètres et Kc est un coefficient cultural qui varie selon les étapes du développement d'une culture (Maichanou, 2016). Lorsque l'indice se retrouve entre deux valeurs seuils (seuil haut et seuil d'abandon), il s'ensuit une indemnisation proportionnelle à la pluviométrie et aux frais engagés dans l'exploitation agricole pour la phase considérée, le développement d'une culture étant segmenté en plusieurs phases. Cet indice a l'avantage de tenir compte non seulement des besoins en eau d'une culture selon les phases critiques de son développement, mais également les excès d'eau qui peuvent survenir. L'indice par pluviomètre au sol est spécifique à une culture et à une zone donnée.

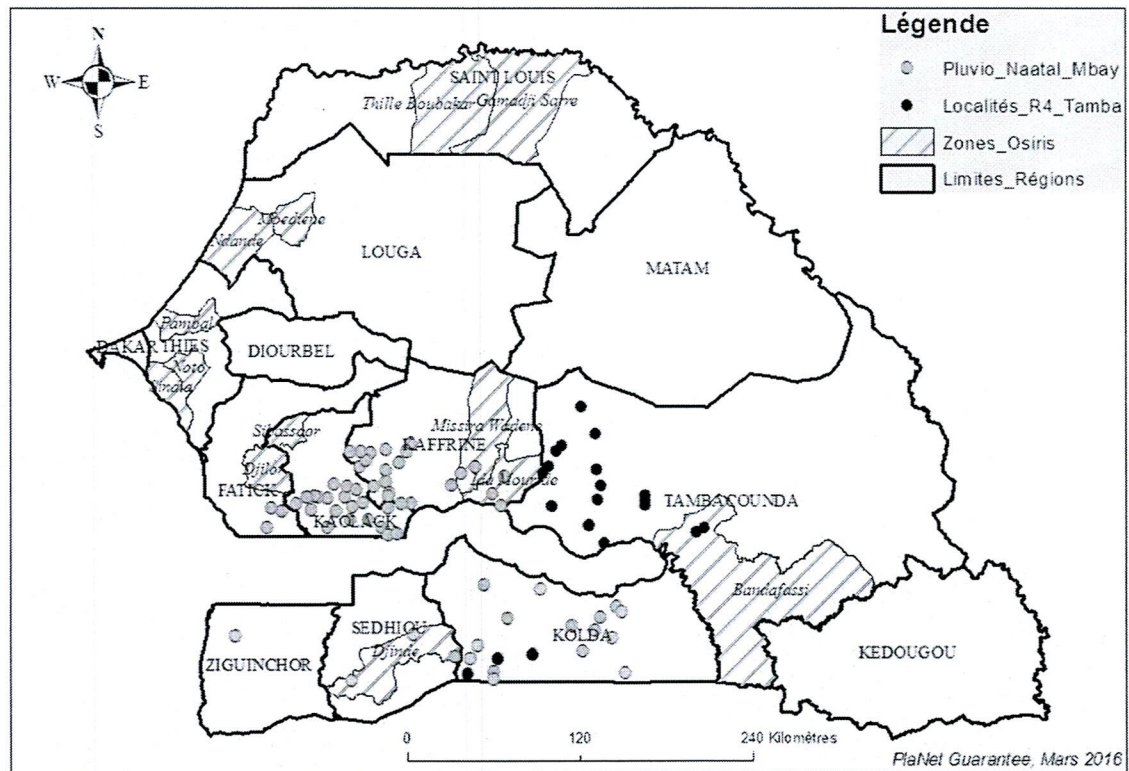
2) L'indicielle satellitaire

Elle a toujours pour paramètre la pluviométrie. Le contrat proposé est basé sur une estimation des précipitations par satellite (RFE et NOAA ARC2). Le satellite utilise une série de données sur 21 ans. Il a une couverture spatiale complète du Sénégal, une granularité 10km*10km. On comprend bien que la mise en place d'un tel indice nécessite des moyens conséquents (satellite et experts). L'indice mesure la teneur en hydrogène dans les nuages pour détecter les éventuelles pluies. Il peut arriver qu'il enregistre une pluie dans une zone alors qu'effectivement il n'a pas plu dans cette zone. Contrairement à l'assurance pluviomètre au sol, l'indice satellitaire n'est pas spécifique à un type de culture donné, mais

adapté aux cultures céréales sèche (non irriguées) comme le mil, le maïs, l'arachide... chaque village de référence couvre les villages situés à 3 km de rayon au minimum.

La figure ci-dessous nous renseigne sur la couverture par pluviomètres et par satellite.

FIGURE 2 : Emplacement des pluviomètres et Couverture Satellitaire



Source : Données PG

B- Souscription du contrat indiciel

1) L'adhésion à l'assurance et le paiement de la prime

L'assurance indicuelle sécheresse ne couvre pas tous les risques et n'y adhère pas qui veut. Pour bénéficier de l'assurance il faut remplir les conditions d'adhésion qui sont :

- ✓ Etre producteurs de l'une des spéculations céréalières sèches
- ✓ Avoir son champ dans les zones couvertes par l'assurance
- ✓ En préalable à l'adhésion, tous les villageois concernés devront être sensibilisés sur le produit
- ✓ Faire partie d'une faitière ou d'une association de producteurs

- ✓ Assurance Par le Travail (APT) réalisé le travail communautaire demandé dans les temps.

Ce dernier point, permet aux agriculteurs les plus pauvres (Tamba, Velingara) de faire un travail complémentaire de défense et de restauration des sols en contrepartie d'un salaire journalier (1000f) sur une durée maximum de 10 jours, lequel, dans ce cas servirait au paiement de la prime. Les adhérent plus ou moins riche peuvent payer leur prime cash. Dans le cadre de l'APT, le PAM paiera la prime pour le compte des producteurs assurés directement à la Compagnie. Le montant de la prime est calculé par la formule suivante : Montant Assuré (MA)* Taux de Prime (TP). Les tarifs varient en fonction des zones couvertes du département et du taux de couverture. Ils sont exprimés en pourcentage de la somme assurée. Les tarifs varient de 5,17% à 7,45%.

2) Le règlement des sinistres

En pratique on a privilégié un système facile à comprendre par tous (World Bank, 2009)⁹ : un indice composite de plusieurs sous-indices établis chacun pour une phase-clé (2 à 4 phases considérées) de la culture. Chacun permet de gérer une éventuelle indemnisation selon la pluviométrie sur la phase et trois paramètres :

- ✓ une pluviométrie de référence ;
- ✓ un seuil « *trigger* » qui est la pluviométrie en deçà de laquelle il y aura indemnisation,
- ✓ un seuil « *exit* » pour lequel l'indemnisation sera maximale.

L'indemnisation est calculée suivant la formule : $SA * (SDD - NPC) / (SDD - SDS)$.

SA : Somme Assurée par phase

SDD : Seuil de déclenchement

NPC : Niveau de Pluviométrie Constaté

SDS : Seuil de Sortie

⁹ World Bank, 2009. The World Bank Annual Report. *Washington DC 20433 USA*, p.64. Available at: http://siteresources.worldbank.org/EXTAR2009/Resources/62239771252950831873/AR09_Complete.pdf.

Il est aussi appliqué des franchises, récapitulées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Récapitulation des niveaux de couverture et des franchises

Phases	Capitaux Assurés	Franchise
Echec des semis	30% de la somme totale	70%
Phase 1: Germination	80% de la somme totale	20%
Phase 2: Floraison	80% de la somme totale	20%
Phase3: Maturation	80% de la somme totale	20%

Source : Service Technique

Le niveau de pluviométrie réellement enregistrée détermine le montant de l'indemnisation qui se situe entre le trigger et l'exit. Les seuils doivent être déterminés en relation à des niveaux d'évapotranspirations relatives des cultures ayant un sens. On doit s'appuyer pour cela sur des modèles de simulation des cultures.

L'indemnisation suit le processus suivant :

- ✓ envoi des informations sur la pluviométrie quotidienne après la fin de chaque phase par IRI (Institut Internationale de Recherche sur le climat et la société)
- ✓ Envoi des informations par phase sur l'indemnité par hectare (ha) aux agriculteurs 10 jours après réception des données IRI
- ✓ Envoi des informations à la fin de couverture aux distributeurs à l'assureur 20 jours après la fin de la période couverte
- ✓ Paiement de l'indemnité aux souscripteurs par la CNAAS dans les 10 jours suivants la réception de l'appel à indemnisation
- ✓ Distribution de l'indemnité aux agriculteurs sinistrés

L'assurance indicielle obéit à un modèle de promotion et de distribution différente de celle de l'assurance agricole classique.

Paragraphe 2 : Distribution et Promotion des produits (PlaNet Guarantee)

La fonction de promotion et de distribution des produits d'assurance indicielle est assurée par un des courtiers de la CNAAS PlaNet Guarantee Sénégal. Son objectif principal

est de distribuer à grande échelle l'assurance indicielle en Afrique de l'Ouest aux producteurs.

Au Sénégal les producteurs sont organisés en GIE et en Association de producteurs appelé Organisation de Producteurs (OP). Les OP sont regroupés en Fatière. Les différentes faitières sont :

- ✓ FEPROMAS (Fédération des Producteurs de Maïs du Saloum) c'est la somme des GIE producteurs de maïs
- ✓ RNCPS (Réseau National des Coopératives des Producteurs de Semences) composé des COPROSA (Coopération des Producteurs de Semences d'Arachide)
- ✓ CCPA (Cadre de Concertation des Producteurs d'Arachide) regroupant les Groupement Interprofessionnel des Producteurs d'Arachide (GIPA)

Chaque faitière cultive la même filière et l'indice utilisé est le pluviomètre au sol.

Ainsi PG vend l'assurance indicielle aux faitières. Les associations font en sorte que leurs membres (les agriculteurs) considèrent le paiement de la prime comme un intrant, tout comme les semences, les engrais... PG signe avec les faitières et non individuellement avec les membres des OP, en cas de sinistre c'est à la faitière que l'on remet l'indemnité.

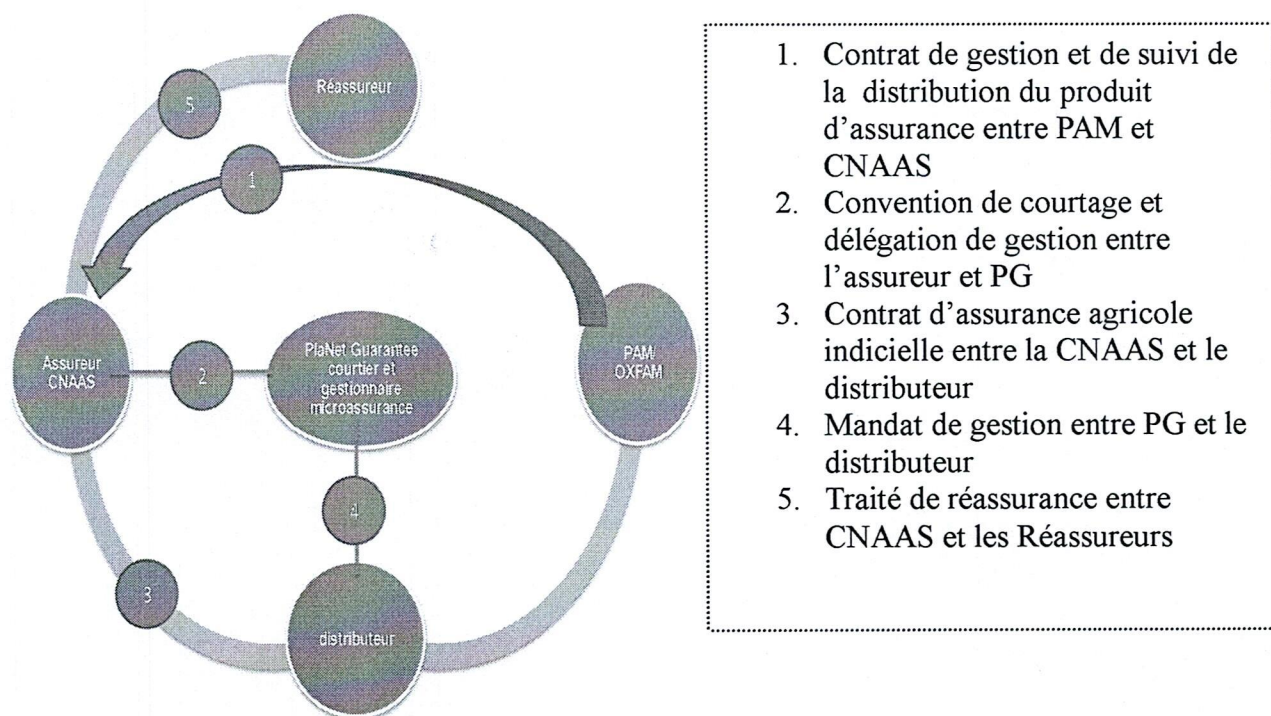
Les assurés de l'assurance indicielle pluviométrique satellitaire ne sont pas organisés en faitière mais en association. Chaque membre de l'association cultive sa propre céréale ceci à cause de la pauvreté des membres de l'association. PG vend l'assurance à l'association.

Il organise des séances de formation sur la notion d'assurance, le fonctionnement du produit indiciel et les techniques d'animation et de sensibilisation. La période de distribution suit un processus particulier et se termine le 15 Mai. Il s'en suit :

- ✓ La réception hebdomadaire des bulletins d'adhésion par l'opérateur de saisie;
- ✓ L'envoi le 19 Mai du saisi hebdomadaire et envoi du dernier reporting avec validation au plus tard le 23 Mai. Envoi appel à cotisation le 30 Mai.
- ✓ Paiement de la prime à la CNAAS par le souscripteur et le PAM au plus tard le 10 juin.

- ✓ Envoi des souches des bulletins d'adhésion au bureau de la CNAAS au plus tard le 30 juin.

FIGURE 3: Circuit de distribution de l'assurance indicielle



Source : Service Technique

CHAPITRE II : Evaluation de la branche indicielle

L'évaluation de la branche indicieille passe par la revue des résultats réalisés par la CNAAS dans ce domaine (section1) avant d'étudier le risque de base qui est le principal défi que doit relever l'assurance indicieille (section2).

SECTION I : Résultats de l'assurance indicieille

Nous allons d'abord analyser les résultats l'assurance indicieille (Paragraphe1) pour mesurer son impact sur la production (Paragraphe2).

Paragraphe 1 : Analyse des Résultats de l'assurance indicieille

Mise en place depuis 2013, l'assurance indicieille est sur la lancée d'être un des produits phare de la CNAAS grâce aux résultats produits par celle-ci. Les tableaux ci-après nous permettront de mieux analyser les résultats de l'assurance indicieille.

Tableau 5: Evolution du nombre de souscripteurs de la branche indicieille

Années	2014	2015	Evolution
Total Souscripteurs Ind. Satellitaire	1 989	3 239	38,59%
Total Souscripteurs Ind. Pluvio au Sol	3 671	5 723	35,86%
Total Souscripteurs	5 660	8 962	36,84%

Source : Etats financiers de la CNAAS, 2014 et 2015

La CNAAS a commencé à commercialiser le produit indiciel à partir 2013 avec l'indice pluviomètre au sol, réalisant un chiffre d'affaires de 28 687 294 fcfa pour des sinistres d'un montant de 8 601 975 f cfa. En 2014 l'indice satellitaire a été mis en place en plus du pluviomètre au sol pour 8962 inscrit en 2015 contre 5660 en 2104 soit une évolution de 3302 en terme nouveaux souscripteurs et 36,84% en pourcentage. Ceci est dû à la satisfaction des clients en ce qui concerne le règlement rapide des sinistres.

Tableau 6: Evolution du chiffre d'affaires de la branche indicieille

	2014	2015	Evolution
Primes ind. satellite en FCFA	18 043 394	50 933 147	64,57%
Primes ind. pluvio au sol en FCFA	42 325 066	73 368 314	42,31%
Total primes indicielles	60 368 460	124 301 461	51,43%

Source : Etats financiers de la CNAAS, 2014 et 2015

On pourrait dire la même chose en ce qui concerne l'évolution en chiffre d'affaires en ajoutant que les financements reçu par les agriculteurs leur ont permis d'augmenter la valeur de leur champs ainsi que les superficies. L'accord de financement de la BOAD du programme d'assurance des producteurs de coton de l'arc oriental du Sénégal regroupés dans la Fédération Nationale des Producteurs de Coton du Sénégal (FNPC) demeure le fait majeur de l'exercice 2014. Un montant de 1,090 Milliard de F.Cfa a été accordé par la BOAD pour la mise en place du programme d'assurance indicielle qui comprend un volet infrastructure (pluviomètres, ordinateurs, tablettes, GPS et équipements de radios communautaires) et un volet scientifique (élaboration du programme indicielle, réassurance du programme). Avec les projets Naatal Mbaay et l'Assurance Par le Travail pour les plus pauvres les chiffres d'affaires de l'indicielle connaissent une évolution très significatives : 51,43%

Les partenariats avec la Banque Mondiale, l'USAID (United States Agency for International Development) et le Programme Alimentaire Mondiale (PAM) en partenariat avec OXFAM America¹⁰ sur l'assurance indicielle, ont permis de couvrir les objectifs de l'exercice. A la suite de l'évaluation de ces programmes, il a été décidé de passer à l'échelle pour des objectifs plus importants au niveau national.

Tableau 7 : Evolution du Ratio S/P de la branche indicielle

Années	2014	2015
Sinistres Ind. Satellitaire	2 244 302	47 488 575
Sinistres Ind. Pluvio au Sol	39 823 854	0
Total Sinistre Branche Indicielle	42 068 156	47 488 575
Total primes indicielles	60 368 460	124 301 461
S/P	69,69%	38,20%

Source : Etats financiers de la CNAAS, 2014 et 2015

On sait que 95% de l'agriculture sénégalaise est basé sur la pluie. En cas de déficit pluviométrique les dégâts sont nombreux du coté, aussi bien des producteurs que des assureurs.

¹⁰ Confédération d'ONG composé de 18 organisations indépendantes de même sensibilité qui luttent contre les injustices et la pauvreté et travaillent avec des partenaires locaux.

En ce qui concerne 2014, le taux de 69,69% résulte de la sinistralité observée sur les productions du bassin arachidier au titre des programmes indiciaires. En effet, les producteurs de ce portefeuille ont subi les effets de la mauvaise pluviométrie en saison pluviale. Par contre en 2015 la pluviométrie a été plutôt clémente avec zéro sinistre pour l'indicielle pluviomètre au sol et une sinistralité annuelle de 38,20%. Un pourcentage bien en deçà de la norme.

Tableau 8 : Part de l'assurance indicielle dans la branche récolte

Produits	2014	2015
Tous Risques Récoltes	289 311 054	451 423 744
Indicielle Récoltes	60 368 460	124 301 461
TOTAL	349 679 514	575 725 205
Part de l'indicielle	20,87%	27,54%

Source : Etats financiers de la CNAAS, 2014 et 2015

L'assurance récolte peut compter sur l'assurance indicielle pour prendre la relève au cas où elle connaîtrait une baisse de forme. Etant un nouveau produit, l'assurance indicielle fait déjà 20,87% de la branche récolte en 2014. En 2015 cette part a connu une hausse non négligeable atteignant 27,54%. Le produit indiciaire est un produit d'avenir pour l'assurance agricole en général. Elle comporte beaucoup d'avantages mais aussi certaines limites.

Paragraphe 2 : Impact de l'assurance indicielle sur la production

A- Avantages

L'assurance indicielle est plus qu'une couverture du risque sécheresse. C'est un créneau porteur pour les compagnies d'assurances agricoles qui intéressera aussi bien les réassureurs que les marchés financiers internationaux. C'est aussi un outil efficace pour sécuriser le revenu de l'agriculteur et l'inciter à s'occuper davantage de son exploitation et un moyen d'une utilité avérée, que l'Etat peut mettre à contribution, pour promouvoir le développement rural.

La conception d'une telle assurance, fondée sur l'indice pluviométrique, répond mieux aux attentes des céréaliers et crée les conditions pour une meilleure maîtrise du risque sécheresse. Elle peut être, bien entendu, élargie à d'autres productions agricoles (arboriculture et élevage, etc.)

D'ailleurs, des expériences, de par le monde, montrent que l'assurance indicielle est une formule adaptée pouvant couvrir l'ensemble des activités agricoles.

L'assurance indexée apporte des réponses adéquates aux problèmes que soulève le système actuellement en vigueur au Sénégal. Ce dernier, qui n'est en fait pas une assurance mais une garantie, couvre les charges directes engagées par l'agriculteur et non la production escomptée ou le revenu d'exploitation. Ce système reste problématique dans la mesure où il doit faire face à un ensemble d'inconvénients majeurs liés à l'évaluation des pertes et à la vérification des dommages subis.

L'indicielle reste de ce fait, le moyen le mieux indiqué pour pallier le risque moral (une fois couvert, l'assuré ne s'occupe plus aussi bien de ses cultures), l'anti-sélection (seules les personnes qui croient qu'ils vont sans doute subir une perte souscrivent une assurance) et la fraude.

Elle permet à la compagnie d'assurance de diversifier son portefeuille et améliorer son chiffre d'affaires. La constatation des sinistres n'engendre pas beaucoup de frais et les procédures d'indemnisation sont très simples.

Elle peut se révéler d'une importance capitale pour motiver les agriculteurs à investir, encourager les banques à promouvoir le financement agricole, alléger les dépenses budgétaires destinées à lutter contre la sécheresse récurrente et atténuer le flux de l'exode rural.

L'assurance indicielle va permettre d'assurer la stabilité du revenu de l'agriculteur, l'inciter à réajuster sa démarche et à user de tous les moyens à sa disposition pour circonscrire les effets de la sécheresse. Bref, ce produit d'assurance novateur pourra couvrir d'une manière pérenne, équitable et globale les implications de la sécheresse.

B- Limites

L'indice est basé sur des relevés pluviométriques. En général, on cherche à protéger les agriculteurs contre les sécheresses : cela concerne la majorité des projets, en particulier ceux annoncés en Afrique de l'Ouest soudano-sahélienne (World Bank, 2009). Cependant il ne faudrait pas oublier les risques liés aux périodes trop pluvieuses, surtout si les événements extrêmes se multiplient à l'avenir. La prise en compte conjuguée de ces risques pluviométriques opposés est possible, mais implique soit la combinaison/addition d'indices distincts, soit l'utilisation opérationnelle de simulations par un modèle de culture.

L'indice pluviométrique utilisé peut être plus ou moins complexe : les plus simples, de type cumul pluviométrique sur la saison, sur le cycle cultural ou sur une ou plusieurs

phases, ne donnent pas satisfaction en général. Les assurances indicielles nécessitent cependant une bonne adoption par les producteurs car ces systèmes sont difficilement assimilables.

La confection d'un indice qui réalise une parfaite corrélation avec le risque agricole continue à poser problème. Même en admettant un tel indice possible, les assurances indicielles parviennent à substituer au risque moral le risque de non équité ou d'enrichissement sans cause. Car dans son mode opératoire, il est possible de ne pas indemniser un assuré ayant subi un préjudice et d'indemniser un assuré qui n'en a pas subi.

SECTION II : Analyse du risque de base

Paragraphe 1 : Sources/Causes ; Impact du risque de base

Dans la mesure où les paiements versés dans le cadre d'un contrat dérivé climatique sont par définition déterminés par l'indice sous-jacent et non pas par le montant réel de la perte financière, il existe souvent un écart entre l'indemnisation versée par l'assureur et le coût du sinistre subi par l'assuré. Le risque que l'indemnisation ne compense pas exactement le coût du sinistre est appelé « risque de base ». Lequel risque de base peut se réaliser dans trois situations :

- ✓ Lorsqu'il n'y a pas paiement et qu'il y a sinistre
- ✓ Lorsqu'il y a paiement sans sinistre
- ✓ Lorsque le paiement n'est pas proportionnel par rapport au sinistre.

Le principal élément qui permet d'expliquer ce risque de base est le problème de la localisation géographique de l'activité que l'on veut couvrir. On ne connaît pas, en général, les conditions météorologiques du site et, pour pallier ce manque, on utilise les relevés des stations météorologiques voisines. Or ces dernières sont parfois trop éloignées pour expliquer convenablement les conditions météorologiques du site considéré. Le problème de la localisation se posera avec plus ou moins d'acuité selon la variable météorologique considérée. Ainsi, il faudra, par exemple, être particulièrement vigilant pour les contrats sur le niveau des précipitations dans la mesure où les précipitations sont souvent très localisées. Le risque de base procède essentiellement d'aléas tels que nuisibles, maladie, vent, inondation, gel, grêle et autres événements climatiques localisés pouvant causer des dégâts catastrophiques, mais dont les indices climatiques ne prennent généralement pas bien compte. Le comportement de l'agriculteur (par exemple, la date des semis) est très difficile à intégrer à une formule fixée en début de campagne et constitue donc la seconde cause du risque de base la plus répandue. De plus en plus de professionnels soulèvent la question de

la date des semis et soulignent l'importance de veiller à ce que l'indice prenne effet lorsque l'agriculteur sème.

Théoriquement, le risque de base se subdivise en trois types de risque :

- ✓ spatial : par exemple, deux villages dépendant de la même station météorologique peuvent subir des sinistres différents ;
- ✓ temporel : il peut s'écouler un certain temps entre un événement et sa détection par l'indice et inversement ;
- ✓ spécifique au sinistre : l'indice peut être mal corrélé au rendement réel et ne pas tenir compte de tous les facteurs affectant la récolte.

Le risque de base aura pour impact le risque de réputation. Les assurés qui ont subi un sinistre et qui ne sont pas indemnisés auront tendance à ne pas renouveler leur police et à faire la mauvaise publicité du produit indiciel. Ceci aura pour conséquence de ternir l'image de la compagnie alors qu'il est primordial de conserver une bonne image : c'est le risque de réputation.

Paragraphe 2 : Solutions Proposées

Pour mettre au point un produit indiciel aussi performant que possible (et approuvé par les clients), il est essentiel de réduire le risque de base. Améliorer la conception du produit permet de réduire l'impact du risque de base. La minimisation du risque de base à travers la conception des contrats est le choix de l'indice et l'identification des phases de croissance : plus la corrélation entre l'indice et le rendement est étroite, plus le risque de base est faible (Carter et *al.*, 2014)¹¹.

La minimisation du risque de base revient à chercher une relation solide entre rendements et indice. La réalisation de l'indice au cours du temps est utilisée comme un reflet des rendements et donc du revenu agricole, ou en tout cas comme reflet des mauvais rendements : peu importe en effet que l'indice permette de prévoir les rendements particulièrement bons. Ceci est possible à travers la combinaison de plusieurs variables contingentes. La limitation des données disponibles et la recherche de transparence orientent néanmoins les recherches vers des indices simples et faciles à mesurer. Il y a donc un

¹¹Carter, M., Cheng, L. & Sarris, A., 2011. The Impact of Interlinked Insurance and Credit Contracts on Financial Market Deepening and Small Farm Productivity. , (June).

arbitrage entre simplicité du contrat et optimisation de la relation indice – rendements par la construction de l'indice et le choix des variables sous-jacentes.

Il serait très loisible pour la CNAAS de mettre en place un fonds de règlement commercial en attendant le maillage de tout le territoire. Il s'agira aussi d'augmenter le nombre de pluviomètres automatiques pour chaque zone de supervision et de comparer les données pluviométriques au sol et satellitaires avec d'autres jeux de données.

Il faudra aussi continuer à former les partenaires et intermédiaires ainsi que les producteurs sur les objectifs et le fonctionnement de l'assurance indicielle, car l'étude a montré que plus de 55% des producteurs ne comprennent pas le fonctionnement de l'indice

La CNAAS devrait aussi penser à mettre en place d'autres indices (basé sur la température, indice sur rendement agrégés...) pour diversifier son portefeuille indiciel. L'assurance indicielle a de beaux jours devant elle vu l'intérêt suscité par l'assurance agricole et le potentiel de couverture des risques qui existe déjà.

CONCLUSION

Les micro-assurances sont un important service financier en faveur des pauvres existant à côté d'autres services de microfinance tels que l'épargne, les prêts et les paiements sans numéraire, qui satisfont les besoins spécifiques des personnes à bas revenus qui n'ont que des contacts limités ou qui n'ont jamais eu de contact avec des assurances. Les assurances agricoles indexées sont des systèmes de micro-assurance qui se caractérisent par des contrats uniformes pour toutes les personnes assurées et par la standardisation des paiements d'indemnisation des dommages : la compagnie d'assurance n'assure pas les pertes qu'un agriculteur individuel risque de subir, mais assure certaines valeurs d'un indice fixe dans une région ; cela signifie que les compagnies d'assurance garantissent l'indemnisation de tous les agriculteurs assurés dans une région si l'événement déterminé, se produit. Cela permet d'exercer un contrôle à bas coût et, par conséquent, réduit les coûts de transaction liés à la mise en œuvre du système d'assurance agricole et permet de réduire les primes à de faibles montants qui deviennent abordables pour les agriculteurs à bas revenus.

De l'étude des expériences en cours, il ressort néanmoins que cet outil suscite beaucoup d'espoir alors que sa mise en œuvre complexe constitue un frein sérieux à son implantation. Une assurance agricole est ainsi confrontée à deux enjeux majeurs : trouver son équilibre économique (avec ou sans subventions) tout en apportant une réponse adaptée aux besoins.

L'assurance indicielle a été développée compte tenu des limites de l'assurance classique (impossibilité de rembourser tous les acteurs dans le cas d'une sécheresse touchant un grand nombre d'acteurs, difficulté à évaluer tous les dommages, etc.). Le remboursement de l'agriculteur est déclenché en fonction d'un indicateur objectif, fortement corrélé au rendement (le niveau des précipitations, par exemple). Il n'est plus alors nécessaire de faire des évaluations des dommages ; les assureurs peuvent, grâce à l'utilisation d'indices, transférer leur risque à des réassureurs ou sur les marchés financiers. Ainsi, même si de nombreux producteurs sont touchés simultanément, l'assurance ne fait pas faillite car elle s'est elle-même couverte en cédant son risque. L'assurance agricole n'est pas « la solution miracle » mais un outil parmi d'autres qui en gérant les risques qui

ne peuvent être contrôlés, peut permettre de sécuriser les revenus et crédits, et contribuer ainsi au développement de systèmes plus productifs (Muller, 2012)¹².

Mais elle apparaît comme un outil assez complexe à paramétrer et qui entraîne des investissements initiaux importants (équipements, experts, temps de dialogue, subventions) que seuls peuvent assumer les Etats et grands bailleurs. Il convient d'ailleurs de l'inscrire dans les politiques publiques. Il faut aussi que les paysans y aient un intérêt et pour le moment de vraies assurances ne semblent possibles que pour quelques spéculations rémunératrices (coton, arachide, maïs, semences, riz irrigué, maraîchage etc..). Leur développement dépendra des filières et marchés.

La recherche doit se pencher sur ces sujets pour conseiller les Etats et éviter que cela ne reste qu'une mode bénéficiant à des opportunistes. Les chercheurs doivent s'investir dans des projets, participer à la formation des acteurs. Sans cela on aura des échecs qui donneront une mauvaise image des assurances agricoles, ce qui rendrait très problématique leur développement. Les indices utilisés présentent des atouts mais également des limites qui constituent des « risques de base » qu'il va falloir minimiser et gérer au mieux pour la crédibilité des systèmes d'assurance agricole.

¹²Bertrand Muller, Moussa Sall, Antoine Leblois³, Alpha Balde, Moustapha Fall, Patrice Kouakou et François Affholder L'Assurance Agricole Indicielle En Afrique De L'Ouest : Principes, Premières Réalisations Et Perspectives, CORAF 2012

BIBLIOGRAPHIE

I- OUVRAGE

- ✓ **Anne Chetaille, Aurore Duffau, Guillaume Horréard, Damien Lagandré, Bastien Oggeri, Ilan Rozenkopf** : Gestion des risques agricoles par les petits producteurs : focus sur l'assurance indicielle et le warrantage 2011.
- ✓ **Bertrand Muller**, L'assurance agricole : un outil potentiel au développement en Afrique de l'ouest soudano-sahélienne 2010.
- ✓ **Thérèse Sandmark, Jean-Christophe Debar & Clémence Tatin-Jaleran**: Genèse et essor de la micro-assurance agricole 2014.

II- ARTICLE

- ✓ **Ahamadou Maichanou**, La micro assurance agricole indicielle : raisons et conditions d'exercice au Niger, Working paper N°2016 05.
- ✓ **Benoit Sarr, Sanossi Atta, Luc Kafando** : Revue des indices climatiques utilisés dans les systèmes d'assurance agricoles indicielle en Afrique, Sécheresse Vol 23, 2012.

III- LEGISLATION

- ✓ Code CIMA, Edition 2014
- ✓ Loi d'orientation agro-sylvopastorale N° 2004-16 du 04 juin 2004

IV- COURS

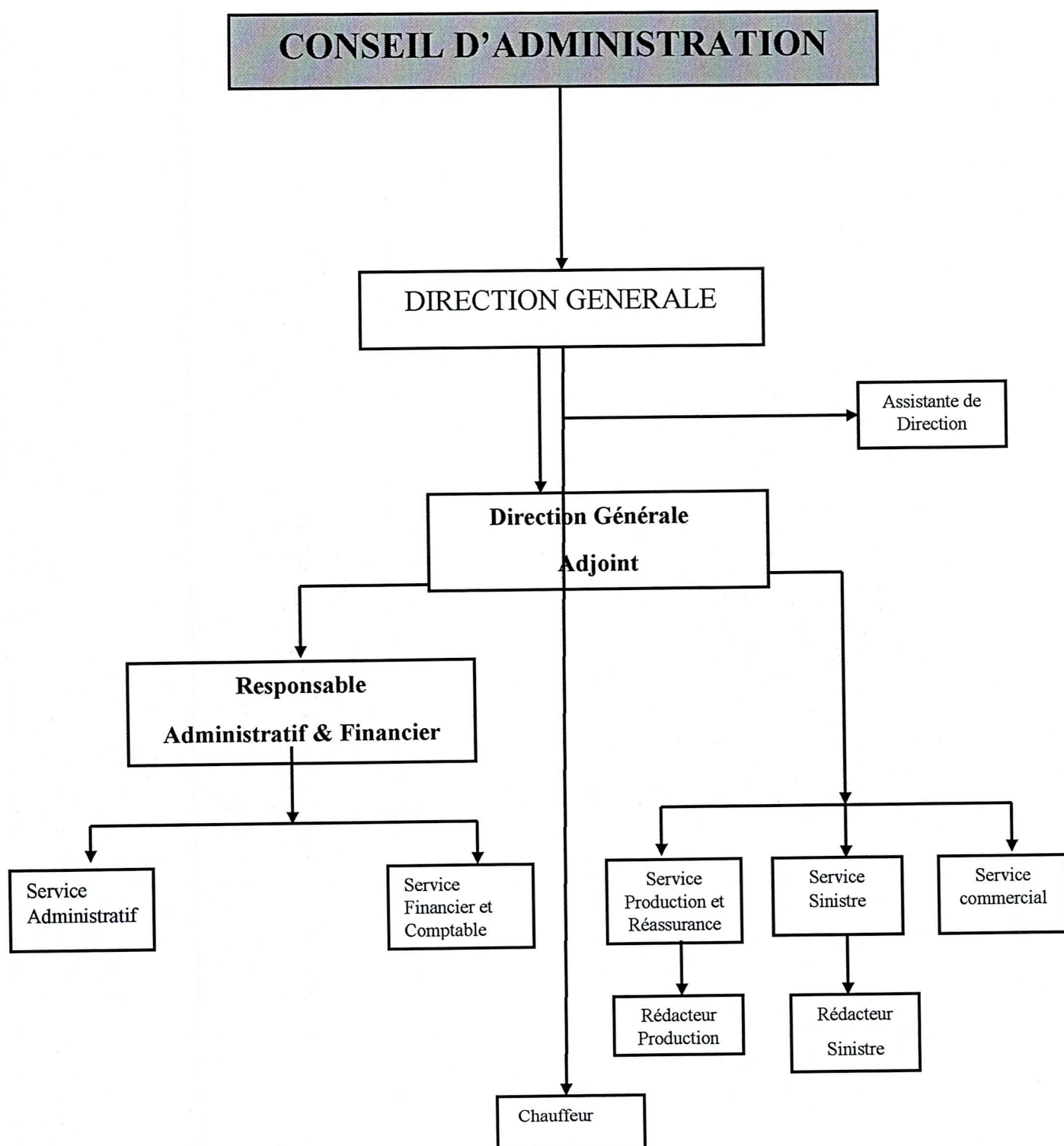
- ✓ **NDIAYE Pape Amadou**, cours d'assurance agricole 2014

WEBOGRAPHIE

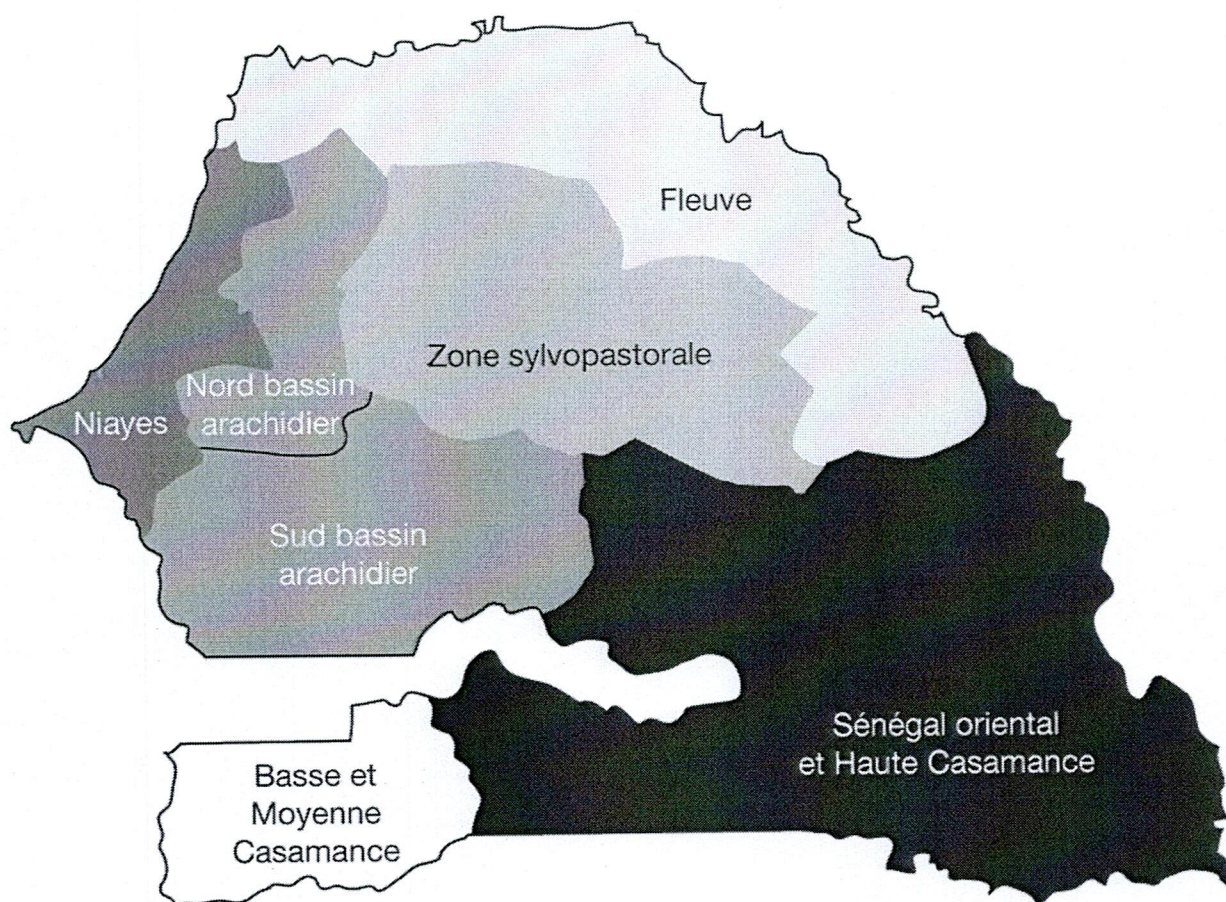
WWW.CNAAS.SN

WWW.FSSA.SN

WWW.MOMAGRI.ORG

ANNEXESANNEXE 1 : Organigramme de la CNAAS

ANNEXE 2 : Situation de la zone sylvopastorale et du bassin arachidier



ANNEXE 3 : Classement des compagnies d'assurance du Sénégal

SOCIETES	CA 2015	EVOLUTION 2014/2015	PART DE MARCHE	RANG
AXA	12 509	14,50%	14,60%	1
ALLIANZ	10 200	7,60%	11,90%	2
NSIA	10 125	9,40%	11,80%	3
PA	8 027	45,40%	9,30%	4
SAHAM Sa	7 368	11,30%	8,60%	5
CNART	6 251	11,60%	7,30%	6
ASKIA	5 358	29,20%	6,20%	7
SONAM	4 837	15,20%	5,60%	8
AMSA	4 720	-16,60%	5,50%	9
ASS	3 838	7,10%	4,50%	10
SUNU	3 736	27,90%	4,30%	11
SONAM Mut	2 959	-8,90%	3,40%	12
SALAMA	2 425	34,10%	2,80%	13
SONAC	1 354	44,50%	1,60%	14
WAFA	1 003	-	1,20%	15
CNAAS	745	35,20%	0,90%	16
SAAR	422	-	0,50%	17
MAAS	71	29,10%	0,10%	18

NOM du PARTENAIRE	Date Signature	De	TYPE DE PARTENARIAT	RÉGION	LONGUEUR PARTENARIAT	DE
SAED	22/10/2009		SOCIETE D'ENCADREMENT	SAINT LOUIS		
CNCAS	22/10/2009		BANQUE	DAKAR		
CMS (Credit Mutuel du Senegal)	04/12/2009			DAKAR		
DIREL (direction de l'élevage)	11/05/2009		MINISTERE			
SODEFITEX	16/09/2010		SOCIETE D'ENCADREMENT	DAKAR	2010	
PAMECAS	11/01/2010		BANQUE	DAKAR	2010	
3CA	29/10/2010		COURTIER	DAKAR	2010	
AGENCE CANADIENNE DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE	08/02/2011		Institution International			
Planet Guarantee Sénégal	29/07/2011		INTERMEDIAIRE Déléataire de la gestion du contrat d'assurance indicelle	DAKAR	2011	
ACDI	08/02/2011		AGENCE	DAKAR	2011	
SOGAS	01/11/2011		SOCIETE	DAKAR	2011	
CCPA	17/01/2011				2011	
USAID/YAAJENDE	01/03/2012		ORGANISATION INTERNATIONALE		2012	
PADEN	16/04/12				04 ANS	
PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL	06/05/2014		ORGANISATION INTERNATIONALE		De 2014 à 2016	
FINDEV	09/04/2014		CABINET DE CONSULTANCE	ZIGUINCHOR	De 2014 à 2016	
BNDE	01/04/2014		BANQUE	DAKAR	De 2014 à 2016	
FONSTAB	31/01/2014		SOCIETE	DAKAR	De 2014 à 2016	
FONGIP	12/06/2014		FONDS DE GARANTIE	DAKAR	De 2014 à 2016	
PADAER	15/05/2015			DAKAR		
PADEN			PADEN			

ANNEXE 4 : Liste des conventions signées par la CNAAS

TABLE DES MATIERES

Dédicaces.....	i
Remerciements.....	ii
Liste des sigles et abréviations.....	iii
Liste des tableaux.....	v
Liste des graphiques.....	vi
Liste des figures.....	vii
Résumé.....	viii
Abstract.....	ix
Sommaire.....	x
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I : Présentation de la CNAAS.....	6
SECTION I : Historique.....	7
SECTION II : Situation de la CNAAS dans son environnement.....	9
Paragraphe 1 : Place de la CNAAS sur le marché Sénégalais	9
Paragraphe 2 : Comparaison de l'entreprise par rapport à elle même	11
SECTION III : Les spécificités fonctionnelles de la CNAAS	14
CHAPITRE II : Description des activités de la CNAAS	15
SECTION I : Les organes dirigeants.....	16
Paragraphe 1 : L'Assemblée Générale	16
Paragraphe 2 : Le Conseil d'Administration	16
Paragraphe 3 : La Direction Générale	17
SECTION II : Les services rattachés à la Direction Générale	18
Paragraphe 1 : L'assistance de direction	18
Paragraphe 2 : Le service administratif et financier	18
Paragraphe 3 : Les services régionaux	19
SECTION III : Les services spécialisés	20
Paragraphe 1 : Le Service Comptable	20
Paragraphe 2 : Service Technique	21
A- Le département production et sinistre	21
B- Le département suivi et évaluation des projets.....	22
C- Le Plan de réassurance de la CNAAS.....	23
Paragraphe 3 : Service Commerciale	23
A- Le service commercial proprement dit.....	23
B- Les produits commercialisés par la CNAAS	24
CHAPITRE I : Notion d'assurance indicielle	29

SECTION I : Définition et Mécanisme	30
Paragraphe 1 : Définition.....	30
Paragraphe 2 : Spécificité des indices	31
A- Indice pluviométrique saisonnier.....	31
B- Indice paramétrique sécheresse à plusieurs phases.....	31
C- Taux de satisfaction des besoins en eau et indice de rendement	31
D- Taux de satisfaction des besoins en eau / (WRSI) Water Requirement Satisfaction Index	32
E- Le Normalized Difference Vegetation Index (NDVI)	32
SECTION II : Description des produits d'assurance indiciels commercialisés	32
Paragraphe 1 : Mécanisme.....	32
A- Indice utilisé	32
B- Fonctionnement de la couverture du risque.....	Erreur ! Signet non défini.
Paragraphe 2 : Distribution et Promotion des produits (PlaNet Guarantee)	36
CHAPITRE II : Evaluation de la branche indicielle.....	39
SECTION I : Résultats de l'assurance indicielle	40
Paragraphe 1 : Analyse des Résultats de l'assurance indicielle	40
Paragraphe 2 : Impact de l'assurance indicielle sur la production	42
SECTION II : Analyse du risque de base.....	44
Paragraphe 1 : Sources/Causes ; Impact du risque de base	44
Paragraphe 2 : Solutions Proposées	45
CONCLUSION.....	47
BIBLIOGRAPHIE.....	49
ANNEXE1.....	50
ANNEXE2.....	51
ANNEXE3.....	52
ANNEXE4.....	53
TABLE DES MATIERES	

