



Traçabilité et impacts des subventions agricoles

11 Novembre 2015

Avec l'appui de l'Union Européenne



TABLEAUX

Tableau 1 : Prix de cession et montant des subventions en semences.....	16
Tableau 2 : Prix de cession et montant des subventions en engrais.....	17
Tableau 3 : Origines des intrants.....	18
Tableau 4 : Répartition du budget de chaque intrant selon le mode d'acquisition	18
Tableau 5 : Dotation budgétaire (en millions de FCFA).....	19
Tableau 6 : Répartition des ressources extérieures destinées à l'agriculture (en millions de FCFA)	20
Tableau 7 : Projection ressources extérieures agricoles (en millions)	21
Tableau 8 : Évolution de la subvention selon le type de semences	22
Tableau 9 : Coût des semences (en millions)	22
Tableau 10 : Part du prix des différents intrants supportée par l'Etat.....	23
Tableau 11 : Répartition des paiements en engrais entre les fournisseurs	24
Tableau 12 : répartition des intrants selon la superficie cultivée	26
Tableau 13 : Répartition des intrants subventionnés par type de culture.....	27
Tableau 14 : Répartition des intrants par région	28
Tableau 15 : Répartition des intrants par quintile	29
Tableau 16 : Répartition du montant des intrants par région et entre pauvre et non pauvre .	32
Tableau 17 : Répartition en pourcentage des intrants par région et entre pauvre et non pauvre	33
Tableau 18 : Indice de Gini par intrant et par quintile de revenu	35
Tableau 19 : Fuites enregistrées sur les semences en arachides	39
Tableau 20 : Fuites enregistrées sur l'engrais	39
Tableau 21 : Efficacité relative du ciblage de la subvention des semences et de l'engrais.....	42
Tableau 22 : Efficacité absolue du ciblage de la subvention des semences et engrais.....	44
Tableau 23 : Rapport Prix producteur-prix de l'engrais	49
Tableau 24 : statistique descriptive sur les intrants.....	52
Tableau 25 : Matrice de Corrélacion entre les intrants et la production	53
Tableau 26 : Réponse de la production suite à une variation des intrants	53
Tableau 27 : Test de Hotteling	56
Tableau 28 : Réponses de la production agricole des bénéficiaires et non bénéficiaires de la subvention.....	58
Tableau 29 : Processus de préparation de la campagne agricole 2013-2014	68

FIGURES

Figure 1 : Répartition des dépenses d'intrants entre les bénéficiaires et non bénéficiaires	25
Figure 2 : Pauvreté et accès à la subvention	30
Figure 3 : Accès à la subvention des pauvres et non pauvre.....	31
Figure 4 : Bénéficiaire de la subvention selon les quintiles.....	31



Figure 5 : Courbe de Lorenz par région des intrants (main d'œuvre exclue)	33
Figure 6 : Courbe de Lorenz des dépenses en intrants des ménages et bénéficiaires de la subvention.....	34
Figure 7 : Courbe de Lorenz par type d'intrants.....	35
Figure 8 : Rapport Bénéfice et Coût des intrants par type de culture.....	50
Figure 9 : Comparaison de la production des bénéficiaires et non bénéficiaires	51
Figure 12 : Evolution des subventions agricoles (en milliards) Part du PIB agricole (en%)	60
Figure 13 : Corrélation entre la production et les semences	69
Figure 14 :Corrélation entre la production et l'engrais.....	70
Figure 15 : Corrélation entre la production et produit phytosanitaire	70
Figure 16 : Corrélation entre la production et Matériel agricole	71
Figure 17 : Corrélation entre la production et Main d'oeuvre	71
Figure 18 : Corrélation entre la production et Superficie	72



SIGLES

ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
DAPSA	Direction de l'Analyse de la Prévision et des Statistiques Agricoles
DB	Direction du Budget
DGF	Direction Générale des Finances
ESPS	Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal
FAO	Food and Agriculture Organisation
MEFP	Ministère de l'économie des Finances et du Plan
NPA	Nouvelle Politique Agricole
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
ONG	Organisation Non Gouvernementale
OP	Organisations de Producteurs
PED	Politiques Économiques de Développement
PNIA	Plan National d'Investissement Agricole
PIB	Produit Intérieur Brut
PSE	Plan Sénégal Emergent
PRACAS	Programme de Renforcement et Accélération de la Cadence de l'Agriculture du Sénégal
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
PTIP	Programme Triennal d'Investissements Publics
RDPA	Revue des dépenses publiques agricoles
SAGE	Services de l'Administration Générale et de l'Équipement
SIGFIP	Système Informatisé de Gestion des Finances Publiques
VA	Valeur Ajoutée



Contenu

INTRODUCTION	7
CHAPITRE 1 : LE PROGRAMME DES SUBVENTIONS	10
I-Mécanisme de mise en place de la subvention aux intrants	10
A. Mécanisme de mise en place des semences subventionnées	10
B-Mécanisme de mise en place de l’engrais subventionné	12
C-Détermination des prix des intrants	16
D- Les sources de financement des intrants.....	17
II-Les dotations budgétaires en subventions aux intrants	19
A- Les subventions sur ressources intérieures.....	19
A- Les subventions sur ressources extérieures	20
B- Les subventions destinées aux semences.....	21
C- Les subventions destinées à l’engrais.....	23
CHAPITRE 2 : LES SUBVENTIONS : INADÉQUATION ENTRE OBJECTIFS ET RÉALITES.....	24
I-Répartition des subventions	24
A- La répartition des dépenses d’intrants entre bénéficiaires et non bénéficiaires de subventions	24
B- La répartition des intrants subventionnés selon la superficie	25
C- La répartition des intrants subventionnés selon le type de culture	27
D - La répartition des intrants subventionnés par région.....	28
E- La répartition des intrants subventionnés par quintile.....	29
II- Subvention : Pauvreté et Inégalité	30
A- Niveau de pauvreté et accès à la subvention	30
B- Répartition de la subvention en intrant par quintile	31
C- Répartition de la subvention en intrants selon les régions et le taux de pauvreté	32
D- Inégalités de répartition	34
II- Les contraintes majeures liées aux subventions en intrants.....	36
A- L’approvisionnement en intrants subventionnés	36
B- La centralisation des commandes.....	36
C- Le coût élevé des subventions	36
D- La transparence dans la distribution des intrants subventionnés.....	37



E- La disponibilité d'intrants subventionnés en quantité suffisante et au moment opportun	37
F- Les problèmes liés au financement.....	38
G- Le trafic d'intrants vers les pays limitrophes.....	38
H- La fuite des semences et engrais subventionnés.....	38
III-Analyse de l'efficacité de répartition des subventions	42
A- Analyse de l'efficacité de la politique : une approche discrète par quintile de revenu .	42
CHAPITRE 3 : Impact des subventions sur la rentabilité	49
I-Analyse économique de l'utilisation des intrants.....	49
A- Rapport prix des produits/ prix de l'engrais	49
B- Rapport bénéfice /coût (RBC).....	49
Figure 8 : Rapport Bénéfice et Coût des intrants par type de culture	50
II- Estimation de la production marginale des différentes cultures	50
A- Comparaison de la production entre les bénéficiaires de la subvention aux intrants et les non bénéficiaires.....	51
B- Méthode d'estimation et variables utilisées.....	52
C- Corrélation entre la production et les différents intrants	52
D- Résultats des estimations.....	53
Conclusion Générale.....	61
Bibliographie.....	64



INTRODUCTION

« De même qu'il existe une "vie tranquille des monopoles" (Hicks), il existe une "vie tranquille des secteurs sous subventionnés ».

Au Sénégal, l'agriculture bénéficie d'un soutien considérable de l'État. Les instruments utilisés pour apporter ce soutien peuvent revêtir un certain nombre de formes. Les plus connus consistent en des limitations des importations et des subventions à l'exportation, des régimes de prix administrés, des subventions aux intrants. Pour mettre en œuvre son programme de soutien à l'agriculture, l'Etat du Sénégal a généralement recours à une combinaison de plusieurs de ces instruments.

Une subvention est une aide financière versée par l'État à un agent économique privé, ménage, association ou entreprise. Cette aide a théoriquement pour vocation d'aider à la réalisation d'activités d'intérêt général. Parfois il peut s'agir de venir en aide à des acteurs du secteur privé jugés "stratégiques", politiquement sensibles (sauver l'emploi, sauver l'agriculture) ou dont la défaillance engendrerait des effets de domino ("toobig to fail").

Les raisons qui justifient l'octroi de la subvention par l'Etat sont les suivantes : le soutien aux revenus des producteurs, en particulier les petits exploitants, la nécessité d'éviter les coûts élevés qui peuvent décourager les utilisateurs d'engrais par exemple, compte tenu du risque non négligeable d'échec à cause des conditions climatiques et de l'augmentation de la productivité.

Morris et al. (2007) a reconnu que les subventions sont en réalité un « panier de crabes ». Elles sont : hautement politiques ; hautement sociales et populaires ; difficiles à planifier, à exécuter et à évaluer ; Les subventions sont accusées par les économistes de violer le principe d'optimalité et si la subvention est conçue comme provisoire, tout laisse à penser qu'elle sera définitive.

Historiquement, quand on accorde une subvention à un secteur il est très difficile de l'enlever par la suite, même si les justifications initiales peuvent perdre toute pertinence avec le temps. Au Sénégal, les subventions octroyées à l'agriculture ne cessent d'augmenter et posent un réel problème d'efficacité.

La campagne agricole 2012/2013 a été marquée par la poursuite des mesures de soutien interne avec la politique de subventions des intrants agricoles et des facteurs de production. Le soutien apporté à l'agriculture durant cette campagne s'élève à 34,4 milliards de F CFA. Ces



ressources ont été essentiellement utilisées pour le financement de l'engrais, de semences et de pesticides. Les programmes et filières qui en ont bénéficié sont :

- La filière arachidière avec une subvention sur les semences pour un montant de 10 575 000 000 F CFA ;
- L'engrais avec un montant de 18 159 000 000 F CFA de subventions sur toutes les formules ; la part subventionnée étant comprise entre 50% et 70% ;
- Le soutien à la politique de diversification agricole, avec la reconduction des programmes spéciaux pour un montant de 3 982 500 000 F CFA ;
- Le soutien à la filière coton pour un milliard de FCFA ;
- L'appui à la lutte phytosanitaire pour un montant de 715 650 000 F CFA.

Pour la campagne 2013/2014, les mesures de soutien appropriées ci-après, d'un montant de 46,075 milliards de F CFA (contre 34,4 milliards en 2012/2013), destinées à faciliter la conduite du programme agricole 2013-2014 par l'acquisition d'engrais, de semences, de pesticides, de matériels agricoles, etc.

Du côté de la production, la part de l'agriculture dans le PIB stagne alors que les subventions en intrants augmentent d'une année à l'autre et ont atteint près de 40% du budget du MAER en 2014-2015.

Les contre-performances observées dans l'agriculture nous ont amené à poser les questions suivantes : par quel processus l'agriculteur bénéficie-t-il de ces subventions ? Quels sont les acteurs qui interviennent dans la chaîne de distribution des subventions ? Quelles sont les types d'agriculteurs qui en bénéficient le plus ? Quelles sont les contraintes majeures liées à l'accès aux intrants subventionnés ? Quel est le niveau des pertes enregistrées dans la distribution des intrants subventionnés ? Quel est le degré d'efficacité des subventions en intrants ?

La réponse à ces différentes questions passe par l'étude de la traçabilité des subventions en intrants.

La traçabilité des subventions agricoles vise à améliorer la gouvernance dans la gestion des dépenses publiques agricoles, en particulier des subventions. Elle vise également à rapprocher les décisions des bénéficiaires en renforçant l'efficacité, la pertinence et la transparence dans la gestion des subventions. Il n'existe pas de modèle sur mesure pour suivre pas à pas les dépenses. Des combinaisons sont faites par un diagnostic de la gestion au niveau central, déconcentré, décentralisé et de la gestion institutionnelle.



Le constat sur les subventions agricoles est leur inefficacité et les distorsions qu'elles créent dans l'utilisation des ressources publiques, mais également, l'inégalité dans leur distribution.

Le suivi des subventions agricoles vise : à mesurer la part des subventions agricoles de l'Etat du Sénégal qui est destinée aux exploitants agricoles, et à identifier les points de « fuite » et de distorsions dans l'acheminement des subventions.

Dans cette partie, nous déterminerons le profil des différentes subventions agricoles en intrants et les procédures d'exécution ainsi que leurs impacts et efficacité. Une analyse de leur impact sur les performances des différents types de culture sera également faite pour mesurer leur efficacité. Un focus sera fait sur les délais, la durabilité, les modalités de livraison des subventions ainsi que les quantités qui arrivent réellement chez le ménage agricole. Nous mettrons l'accent sur le processus de passation de marché, les canaux de transmission, le caractère pro-pauvre ou non de la subvention et les instruments utilisés dans l'exécution.

Nous déterminerons ensuite les quantités d'intrants subventionnés ainsi que leur valeur. L'analyse du degré de ciblage de la subvention ainsi que les critères d'octroi sont importants.

Les modalités de mise en œuvre des intrants qui sont utilisés sont les suivants: le système de passation des marchés (appel d'offre ou entente directe; arrangements institutionnels entre les différents acteurs; mécanisme de livraison pour l'engrais par le biais du gouvernement ou du secteur privé) et l'existence de mesures de précaution pour réduire les fuites et la recherche de rente. Nous analyserons aussi la chaîne de distribution des subventions aux intrants depuis la passation de marché jusqu'à la distribution au niveau des commissions afin de montrer les inégalités.

L'architecture de cette étude est : le premier chapitre fera le point sur les programmes de subvention, notamment sur les mécanismes de mise en place et les dotations budgétaires. Le deuxième chapitre abordera les questions liées à la distribution afin de déterminer les inégalités et les fuites enregistrées dans la répartition. Dans ce deuxième chapitre, l'accent sera également mis sur le caractère pro-pauvre ou non de la subvention. Enfin le troisième chapitre est consacré à l'analyse de l'efficacité et de l'impact des intrants subventionnés sur la production agricole.



CHAPITRE 1 : LE PROGRAMME DES SUBVENTIONS

I-Mécanisme de mise en place de la subvention aux intrants

Dans cette section, nous présenterons les mécanismes de mise en place des semences subventionnées ensuite ceux portant sur l'engrais subventionné.

A. Mécanisme de mise en place des semences subventionnées

A.1-Le cadre légal

La production, le contrôle et la certification des semences d'arachide sont organisés en application des dispositions du Décret n° 97-616 du 17 juin 1997 portant réglementation de la production, de la certification et du commerce des semences et plants du décret n° 97-602 instituant un catalogue des espèces et variétés de plantes cultivées au Sénégal, ainsi que du décret n° 97-603 portant création du comité national consultatif des semences et plants (CNCSP) du règlement technique.

Les opérateurs chargés de multiplier des semences d'arachide doivent satisfaire les conditions suivantes :

- Disposer d'une ou plusieurs parcelles facilement accessibles ;
- Disposer d'un personnel technique qualifié ;
- Disposer du matériel agricole adéquat.

Pour son admission, l'opérateur doit adresser au Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement rural (MAER), plus précisément à la Division des Semences (DISEM) de la Direction de l'Agriculture (DA), une demande dans laquelle figure le programme de multiplication ainsi que les niveaux et la variété à multiplier. Cette demande, qui correspond à une déclaration de programme de production, doit être adressée à la DA/DISEM au moins deux mois avant le démarrage de la culture.

L'opérateur devra ensuite se soumettre à l'organisation de la production, à son contrôle, au conditionnement, à la certification des lots et à l'enregistrement dans la comptabilité matière.

A.2- Les opérateurs semenciers

D'après la DISEM, sont appelés opérateurs semenciers :

- Les agriculteurs-multiplicateurs,
- Les producteurs de semences, (personne physique ou morale spécialisée dans la production de semences),



- Les distributeurs de semences (personne physique ou morale autre que le producteur de semences qui commercialise des semences),
- Les producteurs-distributeurs de semences (personne physique ou morale spécialisée dans la production de semences et qui s'adonne à la commercialisation des semences)
- Les sociétés intervenant à titre privé dans le conditionnement des semences.

Pour la mise en œuvre de ce programme, les opérateurs semenciers seront classés en quatre groupes : (1) les producteurs de semences ; (2) les distributeurs de semences ; (3) les producteurs-distributeurs de semences (4) les sociétés intervenant dans le conditionnement et les groupements gestionnaires réserves personnelles.

A.3-Les circuits d'approvisionnement en semences

Les semences constituent les facteurs les plus importants à la production des filières. Elles sont pour la plupart fabriquées au niveau local et une partie est importée pour satisfaire la demande totale.

Il existe deux circuits en ce qui concerne l'approvisionnement en semences des producteurs :

- L'Etat peut demander à l'ISRA de produire une quantité de semences certifiées qu'il achète par la suite. Ces semences certifiées sont ensuite distribuées aux producteurs à un prix subventionné.
- L'ISRA peut prendre l'initiative de mettre à la disposition des opérateurs semenciers et autres producteurs spécialisés (ASPRODEB, RESOPP, CCPA, etc.) des pré-bases. Les opérateurs et groupements de producteurs produisent d'autres types de semences dénommées semences certifiées, en utilisant les pré-bases de l'ISRA. Ces semences certifiées sont par la suite distribuées aux producteurs. « Selon NIAGADO et KEBE (2002), ce système n'a pas donné satisfaction en général, bien que l'Etat et ses partenaires y aient injecté beaucoup de moyens. Inspiré du modèle occidental de production et de distribution des semences, rares sont les pays qui ont réussi à l'appliquer. Plusieurs raisons sont généralement évoquées dans la littérature pour expliquer cette situation: la difficulté d'apprécier l'offre et la demande dans le domaine des semences; le faible pouvoir d'achat des agriculteurs; le niveau de rendement des variétés proposées par la recherche; le manque de personnel qualifié; l'insuffisance de la demande pour l'écoulement du surplus de production » (Diagne, 2014)



B-Mécanisme de mise en place de l'engrais subventionné

Dans le souci de maintenir un prix raisonnable auprès des utilisateurs, les engrais subventionnés ont été vendus jusqu'à 50% moins chers que les engrais du marché. Les subventions ont réussi à réguler les cours du marché mais ont freiné les initiatives aux importations commerciales. Ce qui a conduit à une diminution du volume d'engrais distribué au Sénégal. La politique interventionniste de l'Etat dans le secteur des engrais ne permet pas un développement normal des activités des importateurs privés d'intrants agricoles. Toutefois, un début d'entente et de collaboration entre le secteur public et le secteur privé est perceptible.

B.1-Le marché de l'engrais et le circuit d'approvisionnement

La société des Industrie Chimique du Sénégal (ICS), par l'intermédiaire de sa filiale SENCHIM, est le seul représentant des fournisseurs d'engrais Cette entreprise privatisée détient le monopole du marché de l'engrais au Sénégal. Les quantités d'engrais produites par l'usine restent insuffisantes pour couvrir les besoins du marché local ; le gap étant comblé grâce aux importations assurées par cinq opérateurs privés. L'Etat achète l'engrais auprès de ces opérateurs, applique une subvention sur le prix et le conserve dans les lieux de stockage régionaux.

Au Sénégal, le marché des engrais est composé de trois chaînes approvisionnement :

- Dans la première chaîne d'approvisionnement, nous avons les cinq principaux importateurs (voir encadré ci-dessous) et un petit réseau de grossistes et de détaillants pour vendre l'engrais aux agriculteurs.
- Dans la deuxième chaîne d'approvisionnement, les agriculteurs commerciaux s'approvisionnent en engrais auprès des importateurs pour leur propre usage ou pour la distribution à de petits agriculteurs.

Dans la troisième chaîne d'approvisionnement, correspondant au programme de subvention des engrais du gouvernement, l'importation de l'engrais est assurée par trois des cinq principaux importateurs et la distribution est faite par le Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER). Cette troisième chaîne d'approvisionnement domine le marché des engrais au Sénégal.

Les acteurs dans l'approvisionnement des engrais au Sénégal



Fabricants	Importateurs	Distributeurs
ICS/SENCHEM	1. Senchim*	Réseau SENCHEM, ?
Internationaux Europe Belgique Espagne France Em. Arabes Unies L'ex Union Soviétique Bauche, un trader qui amène les engrais au Port du Dakar pour vendre aux autres	2. SEDAB	Réseau SEDAB, Toutes les CR Source: 2, 3, + ?
	3. TSE	
	4. Agrophytex	Réseau Agrophytex, Toutes les CR Source: 4
	5. La Cigogne	
	6. Toguna	Tambédou & Frères; Kaolack, Kaffrine, Niore Source: 1, Bauche, + ?
	7. SEPAC	
	8. SUNEOR	Agropasteur, St.Louis Source 1, 2, 5
	9. STTS* (?)	
	10. CAPCI (?)	Toguna, Tamba/Kédougou Source: 1, 2, 3, 4, 6
	11. Les Niayes	SPIA, Kolda Source: (?)

* Font l'exportation

B.2-La sélection des fournisseurs

Le programme de subvention de l'engrais a été mis en place en 2000 et s'est renforcé lors de la crise alimentaire de 2008. La quantité d'engrais subventionnés est basée sur de nombreux critères parmi lesquels : les superficies cultivées, les objectifs de production du gouvernement, les types de cultures, les besoins exprimés pour la saison à venir par les bénéficiaires qui sont principalement des petits exploitants produisant des aliments de base et d'autres cultures. Pour plus de simplicité, ces estimations sont augmentées de 1% à 2% chaque année. Le niveau de la subvention (en termes de pourcentage) varie selon le type d'engrais et le prix du marché.

Le gouvernement sélectionne les opérateurs par appel d'offre public. L'offre détermine le prix de l'engrais subventionné, ainsi que les quantités à importer et à distribuer. Pour qu'une entreprise puisse participer à l'appel d'offres, elle doit être accréditée par le gouvernement. Au début de chaque année, l'Etat demande aux entreprises sénégalaises de participer à l'appel d'offres.

Les critères de sélection des fournisseurs d'engrais sont au nombre de huit :

- 1- La présentation d'une fiche technique et d'un bulletin d'analyse ;
- 2- La présentation et la description de l'emballage ;
- 3- La présentation d'échantillons ;



- 4- L'attestation d'origine ;
- 5- L'attestation de provenance ;
- 6- Les références et expériences du fournisseur ;
- 7- La qualité du soumissionnaire ;
- 8- La capacité technique.

Il faut noter que le marché des intrants, et notamment celui de l'engrais, a une structure oligopolistique, et que les exigences de l'Etat envers les fournisseurs sont devenues de plus en plus contraignantes. Ce qui fait que les plus petits ne soumissionnent plus aux appels d'offre.

Le MAER adresse ensuite des lettres aux fournisseurs leur demandant de mettre à la disposition des producteurs une certaine quantité d'engrais, en précisant les zones dans lesquelles ces engrais doivent être mis en place.

B.3-L'achat de l'engrais par les fournisseurs et le paiement du fournisseur

Les agriculteurs ne peuvent acheter que la quantité d'engrais indiquée dans le document émis par la commission. Lorsqu'ils vont prendre possession de l'engrais, les agriculteurs doivent payer la partie non subventionnée du prix et signer (approuver) le document délivré par la commission, ainsi qu'une fiche de réception en duplicata auprès du fournisseur. Ce document est utilisé pour être enregistré comme preuve de la livraison d'engrais du fournisseur à l'agriculteur. Le comité enregistre toutes les ventes et livraisons effectuées par chaque fournisseur, et ces documents sont signés par la commission et le représentant du fournisseur. Ces documents sont les deux plus importants documents requis par le fournisseur afin de recevoir des paiements du gouvernement pour la partie subventionnée du prix des engrais.

La subvention n'est pas versée directement aux agriculteurs, mais aux entreprises ayant fournie l'engrais. Pour que le fournisseur soit remboursé après la vente de l'engrais, il doit soumettre au MAER le rapport des livraisons du produit signé par le président de la commission, en plus de toutes les recettes de vente avec le document signé émis par celui qui alloue l'engrais aux agriculteurs bénéficiaires. Le MAER vérifie et consolide les informations fournies avec les dossiers délivrés par la commission précédemment signés par le représentant du distributeur, le président de la commission. Après vérification de tous les documents et preuves, le MAER délivre une autorisation pour le Trésor pour traiter le paiement pour le fournisseur.



B.4-La mise en place des engrais¹

La démarche d'affectation des engrais par zone commence par une estimation de la demande. La Direction de l'Agriculture (DA) fait une proposition de répartition par Région en tenant compte des objectifs de production assignés à chacune d'elle, des superficies prévues en emblavure et des doses d'engrais recommandées. L'estimation de la demande solvable (selon la capacité et le consentement à payer) serait une meilleure méthode pour évaluer les quantités d'engrais à mettre en place par région. Cependant, cette demande est difficile à cerner dans le contexte actuel sauf pour le coton et la tomate industrielle, où presque 100% de la production entre dans les circuits formels de la commercialisation. La demande pour les autres cultures n'est pas groupée mais individualisée, donc difficile à évaluer. En fait, la proposition de l'Etat se base sur une estimation des « besoins théoriques » au lieu d'une estimation de la « demande solvable ». Une évaluation précise de la demande solvable, par culture, zone, etc., nécessite des enquêtes spécifiques. La proposition d'attribution d'engrais de la DA est soumise aux Directions Régionales de Développement Rural (DRDR) qui proposent une répartition par communauté rurale (CR) au niveau des points de dépôt. Les décisions concernant la répartition par CR se fondent sur des fora au niveau du Département impliquant les producteurs et l'administration. La répartition finalisée pour chaque CR est transmise à la Direction de l'Agriculture qui notifie les fournisseurs retenus et leur demande d'entamer la mise en place dans un délai imparti, en relation avec les différentes commissions de cession des intrants et matériels agricoles. Les commissions de cession au niveau des CR ont la responsabilité de prendre les décisions concernant la quantité d'engrais subventionnés à allouer à chaque producteur qui se présente (normalement entre 1 et 3 sacs de 50 kg) et de tenir les documents de contrôle (voir modalités de cession ci-dessous). A partir de 2010, le gouvernement a autorisé les représentants locaux du syndicat Japandoo à prendre la présidence des commissions. Les représentants de l'administration, des services techniques, et de la société civile sont aussi membres de la commission. D'une manière générale, les fournisseurs sont fortement orientés dans le choix des zones de distribution de leurs produits subventionnés. Les comptes rendus hebdomadaires exigés aux fournisseurs permettent de suivre l'évolution des mises en place et des ventes. Les rapports hebdomadaires de suivi de la campagne réalisés par chaque région complètent les comptes rendus des fournisseurs et permettent de déceler à temps les déficits, mais aussi les

¹ Voir Analyse de la filière engrais au Sénégal et de son évolution de 2000 à 2010, USAID



excédents, et d'initier les mouvements de stocks. Les Régions méridionales et orientales qui reçoivent en premier lieu les pluies sont les premières servies. Elles sont suivies par Kaolack, Fatick et Diourbel, ensuite par celles de Thiès, Dakar et Louga. Les Régions de St-Louis et de Matam sont les dernières à être servies. Nos entretiens avec les différents acteurs ont révélé des inconvénients avec le système en place. Il existe des situations où la dotation pour une CR est bien plus élevée que la demande solvable, et il semblerait que des détournements d'engrais en résulterait (vente de plus de 3 sacs à un seul producteur, achats par défaut producteurs pour aller revendre ailleurs, etc.). Aussi, les fournisseurs sont-ils obligés de reprendre l'engrais à leur frais et de le transporter pour vendre dans les autres localités. Il y a aussi des situations où la dotation pour une CR est inférieure à la demande solvable. Dans ces cas, les producteurs ont du mal à trouver les quantités désirées sur le marché parce que les fournisseurs ne veulent pas prendre le risque de stocker les engrais qui ne sont pas subventionnés. Les producteurs sont amenés à aller dans les CR de proximité pour obtenir des engrais aux prix subventionnés par des méthodes non-approuvées par le Programme Agricole (achats au nom d'autres producteurs, achats des engrais subventionnés mis en revente sur le marché, etc.).

C-Détermination des prix des intrants

Le secteur privé intervient dans l'approvisionnement et la distribution des intrants, particulièrement pour l'engrais et les semences. Les prix de cession rétrocession fixés par l'Etat sont uniformes sur tout le territoire national, quels que soit les frais de transport et de distribution dans les différentes régions. Il faut noter que le prix de rétrocession de l'engrais et des semences et donc la subvention varie selon la culture. Les prix officiels aux producteurs sont fortement subventionnés. Pour la campagne 2013/2014, le taux moyen pondéré de subvention sur les semences est de 76% et 66% en 2014/2015 alors que pour les engrais, il est de 50% à 60%. La tendance s'oriente vers une diminution de ces subventions ces dernières années.

Tableau 1 : Prix de cession et montant des subventions en semences

2013-2014					2014-2015				
Espèces	Prix cession	Subv	Txsubv	subv total	Espèces	Prix cession	Subv	Txsubv	subv total
Arachide	310	225	73%	7 000	Arachide	310	225	73%	6 407
Maïs local	400	275	69%	500	Mil (certifiées)	500	250	50%	250



Mais hybride	2850	2350	82%	600	Sorgho (certifiées)	400	250	63%	250
Sorgho local	375	275	73%	135	Maïs (certifiées)	400	250	63%	750
Sorgho hybride	2350	1850	79%	160	Niébé (certifiées)	600	450	75%	450
Niébé[1]	700	550	79%	1 000	Niébé (ordinaires)	500	350	70%	1 400
Riz	475	375	79%	650	Riz (certifiées)	475	375	79%	2 250
mil	500	375	75%	350	Sésame (certifiées)	1000	600	60%	240
Fonio	600	450	75%	45	Sésame (ordinaires)	900	500	56%	300
Sésame	600	450	75%	40	Manioc	65	45	69%	450
TOTAL CEREALES				3 480	Fonio	600	450	75%	45
TOTAL GENERAL				10 480					12 792

Source : MAER/Enquête IPAR 2015

Tableau 2 : Prix de cession et montant des subventions engrais

Engrais	Année	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2013-2014	2014-2015	2015-2016 prev
6 20 10	Quantité (T)	10000	8039	14308	12230	12000	20000	20936	25000
	Coût unitaire (CFA)	142000	219000	280000	291240	320364	149250	149040	148830
	Valeur (en millions FCFA)	1 420	1 761	4 006	3 562	3 844	2 985	3 120	3 721
15 15 15	Quantité (T)	6000	9421	9537	12000	10000	10000	8876	17000
	Coût unitaire (CFA)	195000	270000	380000	340466	374512	181250	174875	168500
	Valeur (en millions FCFA)	1 170	2 544	3 624	4 086	3 745	1 813	1 552	2 865
15 10 10	Quantité (T)	4000	2488	2631	3000	5000	12000	11493	12000
	Coût unitaire (CFA)	164000	183740	270000	301185	331303	158000	152025	146050
	Valeur (en millions FCFA)	656	457	710	904	1 657	1 896	1 747	1 753
10 10 20	Quantité (T)	5000	4495	928	3000	5000	5000	6000	7000
	Coût unitaire (CFA)	178000	240000	360000	377035	414738	184250,8	174925,4	165600
	Valeur (en millions FCFA)	890	1 079	334	1 131	2 074	921	1 050	1 159
9-23-30	Quantité (T)	nd	3427	2901	2000	3000	2000	2500	3000
	Coût unitaire (CFA)	nd	262700	420000	398000	437800	206000	198700	191400
	Valeur (en millions FCFA)	nd	900	1 218	796	1 313	412	497	574
Urée	Quantité (T)	12000	24459	25116	18000	19000	30000	17916	42000
	Coût unitaire (CFA)	250000	256300	280000	260000	286000	192500	177350	162200
	Valeur (en millions FCFA)	3 000	6 269	7 032	4 680	5 434	5 775	3 177	6 812

Source : MAER/Enquête IPAR 2015

D-Les sources de financement des intrants

D'après les résultats des enquêtes conduites par l'IPAR en 2015, les sources de financement des intrants sont nombreuses (tableau n°3). Une grande partie des intrants est achetée au



comptant avec en partie une subvention de l'Etat. En effet, 56,78% des ménages agricoles déclarent avoir acheté au comptant avec une subvention les semences. La part des ménages agricoles ayant acheté les autres types d'intrants subventionnés est de 78,94% pour l'engrais, 84,30% pour les produits phytosanitaires et 78,15% pour le matériel agricole.

Une partie des intrants est achetée à crédit. Elle correspond à 7,1% pour les semences, 16,39% pour l'engrais, 11,34% pour les produits phytosanitaires et 18,12% pour le matériel agricole. Il faut préciser qu'une grande partie des semences utilisées est issue des stocks ou réserves détenus par les agriculteurs.

Tableau 3 : Origines des intrants

Mode d'acquisition	Semence	Engrais	Phytosanitaire	Mat agricole
Achat comptant avec subvention	59,78%	78,94%	84,30%	78,15%
Achat à crédit	7,01%	16,39%	11,34%	18,12%
Don d'organismes/ONG	0,18%	0,25%	0,16%	0,18%
Stock/réserve	30,30%	0,22%	0,10%	0,12%
Emprunt	0,75%	1,07%	0,48%	1,14%
Travail contre intrant	0,25%	0,25%	0,19%	0,18%
Autre	1,75%	2,86%	3,42%	2,11%
Total	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête IPAR 2015

Le tableau ci-dessous donne la part du budget de chaque intrant pour chaque mode d'acquisition (tableau n°4). Pour les semences cultivées, elles sont pour la plupart issues des stocks ou réserves des producteurs (56,22%), et dans une moindre mesure elles sont achetées au comptant avec une subvention (28,26%) ou à crédit (8,73%). Les engrais sont principalement achetés au comptant avec la subvention (65,76% du budget) ou à crédit pour 20%, le reste fait l'objet de don des ONG ou d'emprunt en nature. Pour les produits phytosanitaires, 54,5% sont achetés au comptant avec une subvention, 36,42% par crédit et 4,54% sous forme de don venant des ONG. Pour le matériel agricole, les agriculteurs utilisent deux modes d'acquisition, l'achat au comptant avec une subvention (71,38%) et l'achat à crédit (28,62%).

Globalement, **54,60% des agriculteurs ont accès aux subventions aux intrants** octroyées par l'Etat, contre **45,40% qui utilisent d'autres modes d'acquisition des intrants**.

Tableau 4 : Répartition du budget de chaque intrant selon le mode d'acquisition

Mode d'acquisition	Semences	Engrais	Phytosanitaire	Mat agricole
Achat comptant avec subvention	28,264%	65,765%	54,494%	71,38%
Achat à crédit	8,738%	20,005%	36,420%	28,62%
Don d'organismes/ONG	0,968%	2,846%	4,541%	0,00%
Stock/réserve	56,219%	0,001%	0,000%	0,00%



Emprunt	0,005%	2,846%	0,002%	0,00%
Travail contre intrant	0,002%	0,001%	0,001%	0,00%
Autre	5,806%	8,537%	4,541%	0,00%
Total	100%	100%	100%	100%

Source : Enquête IPAR 2015

La répartition de la valeur des intrants montre que 56,22% proviennent des stocks et réserves contre 25,35% achetés au comptant avec une subvention de l'Etat et 8,74% achetés à crédit, le reste d'emprunt 0,005%, de travaux contre intrant (0,002%) et d'autre sources pour 5,806%

II-Les dotations budgétaires en subventions aux intrants

A- Les subventions sur ressources intérieures

Le Conseil interministériel a approuvé les mesures de soutien appropriées ci-après, d'un montant de **46,075 milliards de F CFA** (contre 34 milliards en 2012), destinées à faciliter la conduite du programme agricole 2013-2014 par l'acquisition d'engrais, de semences, de pesticides, de matériels agricoles, etc. Avec près de 44,31 milliards des dépenses agricoles affectées aux intrants, sur toute la période 2013-2014, le soutien de l'Etat à l'agriculture continu de croître par rapport à la période passée.

La subvention agricole a favorisé l'accès aux intrants par les producteurs. L'un des principaux objectifs est d'améliorer les rendements à l'hectare et la productivité des facteurs de production. Ainsi, pour le cas particulier de l'arachide le montant de la subvention est de 6.4 milliards en 2014, l'engrais a bénéficié quant à lui de 13,8 milliards. Le taux d'exécution global de la dotation budgétaire pour les intrants subventionnés est de 70% en 2014, inférieur à celui de 2013 qui était de 79%, comme le montre le tableau 5. Il faut signaler que le taux d'exécution pour le matériel agricole est très faible en raison des difficultés rencontrées lors de la passation des marchés. Le manque de personnel, la non maîtrise des procédures de passation et les mises en place tardives des crédits au niveau du compte de dépôt géré au Trésor public expliquent les défaillances dans l'exécution.

Tableau 5 : Dotation budgétaire (en millions de FCFA)

Gestion	Programmes	Crédits ouverts	Crédits pris en charge	Taux exécution
2013	Reconstitution capital semencier	4000	4000	100%
	Volet semence arachide	8229	7229	88%
	Semences espèce diverses	3457,25	3457,25	100%
	Equipement agricole	4 528	303	7%



	Produit phytosanitaires	715,65	715,65	100%
	Soutien filière coton	4177	4177	100%
	Volet engrais	16 582	13 197	80%
Total 2013		41689	33079	79%
2014	Reconstitution capital semencier	7 971	571	7%
	Volet semence arachide	6407	6407	100%
	Semences espèces diverses	3480	3480	100%
	Equipement agricole	6 938	4 265	61%
	Produit phytosanitaire	1000	1000	100%
	Soutien filière coton	1752	1752	100%
	Volet engrais	16 582	13 197	80%
Total 2014		44130	30672	70%

Source : MEFP/DGF/SIGFIF/2015

A- Les subventions sur ressources extérieures

La problématique de la mobilisation et de la programmation des ressources extérieures constituent un enjeu fondamental pour l'atteinte des objectifs fixés dans le PRACAS. Sur la base des informations disponibles sur les différents projets, en cours ou en perspective, un travail d'analyse est effectué pour estimer le montant des ressources extérieures, et en particulier des subventions affectées à l'agriculture. Les taux de mobilisation des subventions sur ressources extérieures sont très volatiles. Ils passent de 22,63% en 2010 à 88,63% en 2011 pour atteindre 101,61% en 2013.

La programmation peut entraîner des décalages entre les prévisions et le montant réellement encaissé. Ce qui entraîne des taux d'exécution erratique (voir tableau 6 ci-dessous). A cela s'ajoutent, les retards récurrents notés dans la mise en œuvre de certains projets, entraînant un bouleversement des prévisions de décaissement.

Tableau 6 : Répartition des ressources extérieures destinées à l'agriculture(en millions de FCFA)

Prévisions des ressources extérieures	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
emprunt	37 709	31 387	26 231	25 708	34 638
subvention	5 607	19 399	22 174	22 177	30 343
Total ressources extérieures	43 316	50 786	48 405	47 885	64 981
Réalisations des ressources extérieures	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
emprunt	27 983	39 164	16 366	15 062	-
subvention	1 269	17 194	16 562	22 534	-



Total ressources extérieures	29 252	56 358	32 928	37 596	-
Taux de mobilisation des ressources extérieures	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
emprunt	74,21%	124,78%	62,39%	58,59%	-
subvention	22,63%	88,63%	74,69%	101,61%	-
Total ressources extérieures	67,53%	110,97%	68,03%	78,51%	-
Répartition des financements extérieurs	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
emprunt	95,66%	69,49%	49,70%	40,06%	-
subvention	4,34%	30,51%	50,30%	59,94%	-

Source : MEFP/DCEF

Les prévisions des subventions pour 2015, 2016 et 2017 sont décrites dans le tableau ci-dessous. Les montants prévus pour ces trois années sont deux fois supérieures aux réalisations des trois dernières années. Ce qui montre encore une fois le problème de fiabilité des projections dans le secteur.

Tableau 7 : Projection ressources extérieures agricoles (en millions)

Ressources extérieures Prévisionnelle	2015	2016	2017
AUTRE	4 600	808	500
EMPRUNT	40 670	38 049	40 672
SUBVENTION	53 578	54 668	58 234
TRESOR	51 644	55 728	56 076
Total général	150 495	149 253	155 483

Source : MEFP/DCEF

B- Les subventions destinées aux semences

Le constat est connu : les paysans n'ont pas les capacités financières d'acquiescer des semences de qualité (certifiées) ; le financement de la fourniture de ces semences par l'Etat pèse sur son budget. Aussi souhaite-t-il se désengager, non pas de la recherche, de la certification et du contrôle mais de la production et de la commercialisation. Ce qui suppose l'émergence d'un secteur privé ; le système actuel n'étant pas en mesure de fournir les prestations attendues à cause du coût. Ceci s'explique par différentes raisons, telles que la variation erratique des quantités produites d'une année à l'autre ainsi que le faible taux d'utilisation de semences certifiées (14%).

La subvention unitaire demeure élevée par rapport au prix de cession. Pour les semences, la subvention correspond à un rabais de 75,84% en moyenne sur le prix de revient. Pour l'arachide, qui constitue la semence la plus subventionnée, le prix de revient est de 325 FCFA, le producteur ne supporte que 100 FCFA du prix, soit une subvention 72,58% du prix.



Tableau 8 : Évolution de la subvention selon le type de semences

Espèces	Qtés mise en place	Qtés mise en place	Qtés proposée 2013/ 2014 (T)	Prix cession (2013-2014)	Subvention (2013-2014)	Part Producteur (2013-2014)	%
	2010/2011 (T)	2012/2013 (T)					
Arachide	50000	47000	70000	325	225	100	72,58%
Maïs local	4400	2000	2000	400	275	125	68,75%
Maïs hybride	200	250	300	2850	2350	500	82,46%
Sorgho local	700	600	600	375	275	100	73,33%
Sorgho hybride	100	100	100	2350	1850	500	78,72%
Niébé	4700	2500	2000	700	550	150	78,57%
Riz	800	1500	2000	475	375	100	78,95%
mil	3600	234	1000	500	375	125	75,00%
Fonio	200	110	100	600	450	150	75,00%
Sésame	300	100	100	600	450	150	75,00%
TOTAL CEREALES	15000	7394	8200			Moyenne	75,84%

Source : Enquête IPAR 2015

Le coût global de la subvention aux semences pour la campagne agricole 2013-2014 est de 10,480 milliards de FCFA contre 15,024 milliards en 2010/2011 soit un recul de 43,4%. Cette baisse s'explique par une réorientation de la subvention aux semences vers le matériel agricole. Les 7 milliards ont été affectés à l'arachide soit 66,8%, 1 milliards au riz, soit 10%, et le reste (76,8%) aux autres semences (Tableau 9 ci-dessous)

Tableau 9 : Coût des semences (en millions)

Types semences	2010/2011	2013/2014
Maïs Hybride	490	600
Maïs local	2 090	500
Mil	1 440	350
Sorgho Hybride	201,5	160
Sorgho local	280	135
Riz	340	650
Niébé	2 702,5	1 000



Sésame	150	40
Fonio	80	45
Manioc	1 000	
Arachide	6 250	7 000
Total subvention	15024	10480

Source : MAER

C- Les subventions destinées à l'engrais

Le constat est ici aussi partagé: leur inaccessibilité pour la masse des paysans pour des raisons de coût ; leur poids dans le budget de l'Etat ; une consommation très irrégulière selon les années, source de fluctuation des volumes produits ; une production nationale de phosphate irrégulière ; les défaillances dans la mise en place ; leur bon usage particulièrement complexe qui suppose un réseau serré de conseillers agricoles indépendants des fournisseurs, etc. La création de valeur dans les domaines prioritaires, l'effort fait dans le conseil agricole, la prise en compte du développement durable ainsi qu'un contrôle plus serré des procédures devait contribuer à réaliser des progrès.

Le tableau 10 ci-dessous donne l'évolution de la consommation d'engrais de la campagne agricole 2003/2004 à 2013/2014 et le montant de la subvention affectée aux engrais qui sont des intrants majeurs pour augmenter les rendements. En 2013/2014, 79 000 tonnes ont été consommés contre 84 000 en 2012/2013, ce qui correspond à une baisse de 5000 tonnes. La consommation d'engrais par hectare au Sénégal demeure faible (28 kg/ha en 2013/2014). Le niveau de consommation d'engrais fluctue en fonction des besoins et de l'enveloppe financière qui lui est destinée. Le montant de la subvention est passé de 18 milliards en 2012/2013 à 13 milliards en 2013/2014, soit une baisse de 5 milliards. Cette baisse est due à la réorientation de la politique de subvention en faveur du matériel agricole. En effet, les 5 milliards ont servi à alimenter la ligne programme et équipement rural.

Tableau 10 : Part du prix des différents intrants supportée par l'Etat

Campagne	engrais arachide (T)	Engrais céréale(T)	Superficie arachide (100 ha)	Dose engrais (arachide & céréale, kg/ha)	Autre engrais	Engrais total	Subvention (en milliards)
2003/2004	20 860	31 544	1 856	28	9 835	62 239	nd
2004/2005	9 863	27 060	1 785	21	10 393	47 316	4,6
2005/2006	10 000	23 338	1 965	17	10 000	43 338	4,2
2006/2007	10 000	22 500	1 717	19	11 000	43 500	4,3
2007/2008	8 039	38 066	1 676	28	12 381	58 487	7,8
2008/2009	15 369	33 052	2 319	21	12 079	60 500	9,1



2009/2010	12 330	29 000	2 669	15	9 000	50 330	7,7
2010/2011	12 000	38 700	2 781	18	3 000	53 700	9,0
2012/2013	20 936	32 447	2 741	19	30 617	84 000	18,0
2013/2014	20 000	49 000	2 447	28	10 000	79 000	13,9

Source : MAER/DA

En examinant, la situation réelle d'exécution au 31 décembre 2013 et au 19 décembre 2014 du programme engrais à partir des comptes de dépôt, le montant dépensé pour l'engrais est de 14,729 milliards en 2013 contre 3,349 milliards. Cette baisse importante pourrait s'expliquer par le fait que la liquidation de l'ensemble des sommes dues par l'Etat n'était pas effective en 2014. Des changements sont enregistrés chez les fournisseurs. En effet, la plupart de ceux qui ont livrés de l'engrais à l'Etat en 2013 n'apparaît pas dans la consolidation du compte de dépôt au 19 décembre 2014. L'explication est qu'à cette date, la totalité des crédits destinés au paiement des fournisseurs n'a pas été mise en place.

Tableau 11 : Répartition des paiements en engrais entre les fournisseurs

FOURNISSEUR	2012-2013	2013-2014
AGROPHYTEX.	1693	1108
ETS MATIX	1302	
ECOTRA	2449	972
SEMAC	863	
ETS MATIX	1302	
SEMAC	863	
TRACTO SERVICE EQUIPEMENT	6256	
SEDAB-SARL		998
SISMAR		
SEPAC		131
AMAFRIQUE		140
Total	14729	3349

Source : Enquête IPAR/DGCPT

CHAPITRE 2 : LES SUBVENTIONS : INADÉQUATION ENTRE OBJECTIFS ET RÉALITÉS

I-Répartition des subventions

A- La répartition des dépenses d'intrants entre bénéficiaires et non bénéficiaires de subventions

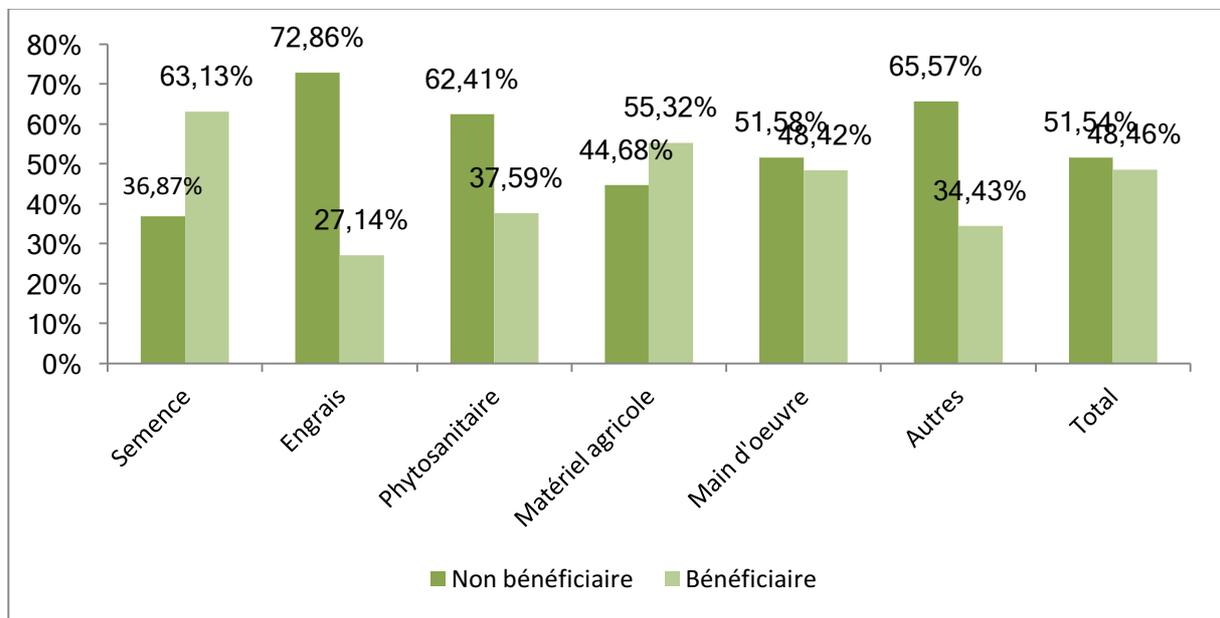
Le graphique 1 ci-dessous présente la répartition des dépenses en intrants agricoles entre les bénéficiaires de la subvention et les non bénéficiaires. Pour les semences, 63,13% des dépenses



en intrants sont effectuées par les ménages agricoles bénéficiant de la subvention contre 36,87% pour les non bénéficiaires. Pour l’engrais, nous notons l’inverse. En effet, seules 27,14% des dépenses en engrais sont faites par les bénéficiaires, contre 72,86% pour les non bénéficiaires. Il en est de même pour les produits phytosanitaires ou 37,59% des dépenses reviennent aux bénéficiaires de la subvention contre 62,41% pour les non bénéficiaires. La situation s’inverse pour le matériel agricole ou les bénéficiaires de la subvention engagent 55,32%.

La subvention a incité les agriculteurs qui en bénéficient à dépenser plus pour les semences et matériel agricole alors que leurs dépenses sont moins élevées pour les autres intrants que ceux qui ne bénéficient pas de la subvention.

Figure 1 : Répartition des dépenses d'intrants entre les bénéficiaires et non bénéficiaires



Source : Enquête IPAR-IRES /Enquête ANSD

B- La répartition des intrants subventionnés selon la superficie

En examinant la répartition des intrants subventionnés en fonction de la superficie cultivée, nous constatons que les agriculteurs avec moins de 5 hectares (qui correspondent à 46,9% des ménages agricoles) reçoivent 37,3% des intrants subventionnés. La répartition par type d'intrant subventionné garde la même structure comme le montre le tableau 12 ci-dessous. En effet, les agriculteurs avec moins de 5 hectares reçoivent 34,1% des semences, 36,6% de l'engrais, 38,4% des produits phytosanitaires, 34,2% du matériel agricole acheté, 37,6% pour



celui loué. 38,2% des dépenses en main d'œuvre sont effectuées par les petits agriculteurs. Si l'on considère les agriculteurs ayant plus de 5 hectares comme de grands exploitants, il faut noter qu'ils représentent 53,1% des ménages agricoles et utilisent près de 62,7% des intrants subventionnés. Ce constat illustre le caractère inégalitaire de la répartition des intrants. Une répartition égale des intrants subventionnés supposerait que les ménages agricoles ayant une superficie inférieure à 5 hectares (ces ménages correspondant à 46,9% de l'échantillon) reçoivent autant de la valeur globale des intrants.

La distribution des intrants est disproportionnée aux grands exploitants cultivant les superficies les plus importantes (qui sont probablement relativement plus riches) tandis que la majorité des agriculteurs perçoivent de petites quantités.

Tableau 12 : répartition des intrants selon la superficie cultivée

Superficie	Semences	Engrais	Phytos	Mat agri acheté	Location mat	Main d'œuvre	Autres intrants	Total	Nombre ménage	% ménage
]0-5]	34,1%	36,6%	38,4%	34,2%	37,6%	38,2%	61,4%	37,3%	561289	46,9%
]5-10]	35,8%	32,9%	35,0%	39,7%	21,3%	29,1%	21,7%	32,8%	58506	4,9%
]10-15]	10,6%	17,6%	11,3%	7,9%	34,9%	15,4%	16,7%	13,9%	16997	1,4%
]15-20]	4,4%	3,4%	3,1%	3,9%	1,5%	2,3%	0,0%	3,4%	263184	22,0%
plus de 20	15,1%	9,6%	12,3%	14,3%	4,7%	15,1%	0,2%	12,6%	297462	24,8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	1197438	100,0%

Source : Enquête IPAR 2015

La courbe de concentration des subventions reflète une inégalité dans la distribution de ces subventions. L'instauration de subventions à la surface ayant pour principal objectif de compenser la baisse des cours agricoles devrait être plus efficace. Mais elles ont eu des effets contradictoires quant à la réduction des inégalités dans la distribution des subventions agricoles. Si la subvention est proportionnelle à la surface agricole utilisée, elles devraient permettre une réduction des inégalités en rendant une partie du revenu de l'exploitation indépendante des résultats individuels de l'exploitation en termes de rendement et d'efficacité dans les techniques de production.

Les raisons qui motivent l'attribution disproportionnée davantage aux grandes exploitations sont évidentes. Dans le cas du soutien des prix, par exemple, un gros agriculteur a plus de chances qu'un petit de posséder un camion pour transporter des céréales tout juste récoltées au point de collecte du gouvernement. De la même manière, il y a de fortes chances que les gros agriculteurs connaissent les fonctionnaires chargés du programme de soutien des prix et probablement le ministre lui-même, si bien qu'il leur suffit de décrocher le téléphone pour organiser la réception rapide de leurs expéditions. En revanche, les petits agriculteurs (pauvres)



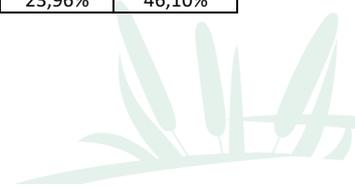
rapportent souvent qu'ils attendent pendant des jours au point de collecte la réception de leurs céréales et qu'ils doivent parfois repartir sans avoir vendu. Dans la même veine, les gros agriculteurs peuvent offrir des cadeaux aux responsables chargés de l'octroi des quotas pour les amener à gonfler leur tonnage en intrant. La leçon de ces expériences est qu'en pratique, il est très difficile que les subventions aux intrants aient comme cible effective les agriculteurs pauvres, sans que des mesures spéciales soient prises à cet effet.

C- La répartition des intrants subventionnés selon le type de culture

La répartition selon les types de cultures est également inégale. Les cultures vivrières qui sont pratiquées par 6,98% des ménages agricoles, utilisant 3,75% de la superficie cultivée, consomment 16,89% des intrants subventionnés. Les cultures de rentes, pratiquées par 33,2% des exploitants, avec 33,13% de la superficie cultivée, représentent 46,10% de la consommation d'intrants subventionnés. Les cultures maraîchères pratiquées par 49,62%, sur 54,40% des terres cultivées, consomment 28,17% des intrants subventionnés. L'arboriculture pratiquée par 10,2% des ménages agricoles, sur 8,72% de la superficie cultivée, représente une consommation de 8,84% des intrants subventionnés. Comme le montre le tableau 13 ci-après, la répartition des intrants subventionnés selon le type de culture est plus en faveur des cultures de rente et du maraîchage.

Tableau 13 : Répartition des intrants subventionnés par type de culture

Cultures pratiquées	Semences	Engrais	Phytoprotecteur	Matériel agricole	Main d'œuvre	Autres	Total
Cultures vivrières	4,33%	30,26%	8,68%	22,00%	23,89%	10,85%	100%
Cultures de rentes	12,29%	43,77%	6,09%	23,89%	12,44%	1,51%	100%
Cultures maraîchères	46,86%	17,61%	6,75%	5,28%	22,86%	0,65%	100%
Arboriculture	12,92%	14,65%	8,18%	36,71%	25,30%	2,24%	100%
Total	20,74%	31,54%	6,90%	19,46%	18,45%	2,91%	100%
Cultures vivrières	3,53%	16,20%	21,26%	19,09%	21,88%	62,93%	16,89%
Cultures de rentes	27,32%	63,97%	40,71%	56,59%	31,08%	23,96%	46,10%



Cultures maraichères	63,65%	15,72%	27,55%	7,64%	34,91%	6,29%	28,17%
Arboriculture	5,51%	4,10%	10,48%	16,68%	12,12%	6,81%	8,84%
Total	100%						

Source : Enquête IPAR,IRES

D -La répartition des intrants subventionnés par région

Comme pour la répartition selon la superficie ou le type de culture, la répartition des intrants subventionnés au niveau régional est également caractérisée par une inégalité. Comme le montre le tableau 14 ci-dessous, la région de Kaolack enregistre 24,27% du total des intrants subventionnés et qui se répartissent comme suit :41,11% pour l’engrais ; 35,32% des produits phytosanitaires ;11,16% des semences et 28,08% du matériel agricole. La région de Diourbel vient en seconde position avec 13,99% de la consommation en intrants subventionnés qui se répartissent comme suit :3,55% pour l’engrais; 7,06% des produits phytosanitaires ; 27,24% des semences et 28,87% du matériel agricole. La région de Thiès occupe la troisième position avec une consommation de 10,37% des intrants subventionnés, avec la répartition suivant : 11,40% pour l’engrais; 2% des produits phytosanitaires ; 6,80% des semences et 3,04% du matériel agricole. Ces trois régions, en plus de Kaffrine, qui représentent le bassin arachidier, consomment 54,45% des intrants subventionnés.

Les subventions n’arrivent pas à prendre en considération les caractéristiques régionales spécifiques de l’agriculture, en termes de superficie cultivable, nombre d’exploitants, rendements de la région, etc.

Tableau 14 : Répartition des intrants par région

Régions	Semence	Engrais	Phytosanitaire	Matériel agricole	Main d’œuvre	Autres	Total
Ziguinchor	3,78%	0,46%	1,50%	6,13%	13,29%	7,25%	4,98%
Diourbel	27,24%	3,55%	7,06%	28,87%	7,12%	6,97%	13,99%
Saint-Louis	2,98%	0,82%	4,06%	7,96%	9,40%	10,65%	4,75%
Tamba	4,71%	6,23%	1,60%	1,71%	7,58%	0,63%	4,90%
Kaolack	11,16%	41,11%	35,32%	28,08%	7,54%	-	24,27%
Thiès	6,80%	11,40%	2,00%	3,04%	19,14%	29,13%	10,37%
Louga	15,04%	1,69%	2,98%	2,12%	8,81%	0,40%	6,03%
Fatick	3,15%	15,46%	9,47%	1,13%	2,29%	0,75%	6,90%
Kolda	4,69%	1,67%	2,10%	2,26%	12,87%	16,81%	5,11%
Matam	2,09%	1,73%	1,38%	7,57%	5,38%	4,66%	3,62%



Kaffrine	7,24%	7,14%	14,20%	2,14%	2,31%	6,79%	5,81%
Kédougou	2,05%	0,86%	6,25%	4,77%	1,38%	-	2,25%
Sédhiou	9,05%	7,88%	12,08%	4,20%	2,90%	15,95%	7,02%
Total	100%						

Source : Enquête IPAR 2015

D- La répartition des intrants subventionnés par quintile

L'analyse de la répartition des intrants subventionnés montre une inégalité selon les quintiles. Le premier quintile, représentant la population paysanne la plus pauvre du point de vue du revenu par tête, consomme 12,05 milliards des intrants subventionnés soit 22,47%. Quant au cinquième quintile, correspondant à la population la plus riche, il reçoit 14,166 milliards des intrants subventionnés soit 26,42%. Cependant, quelques différences existent quand on sépare les types d'intrants subventionnés, comme le montre le tableau 15 ci-dessous. Pour les semences subventionnées, la répartition va en faveur du quintile des plus pauvres qui consomme 2,72 milliards soit 22,82% ; il en est de même pour l'engrais subventionné pour lequel ce quintile utilise 7,39 milliards soit 61,33%. Les intrants constituent la principale charge des agriculteurs. Le pourcentage de chaque intrant rapporté à la production vendue fait ressortir la lourdeur des charges supportées par l'agriculteur. Rapportées à la production vendue, les semences représentent 31,14%, 83,69% pour l'engrais, 3,1% pour les produits phytosanitaires, 3,27% pour le matériel agricole, 2,2% pour la main-d'œuvre. Les charges supportées par l'agriculteur dépassent de loin la production vendue. Ce qui explique le déficit chronique auquel les agriculteurs sont confrontés d'une année à l'autre.

Tableau 15 : Répartition des intrants par quintile

Intrants utilisés	Quintile1	Quintile2	Quintile3	Quintile4	Quintile5	Total
Semence	22,82%	45,53%	29,31%	17,71%	12,85%	23,07%
Engrais	61,33%	37,13%	49,03%	19,30%	13,27%	35,06%
Phytosanitaire	2,28%	2,42%	3,36%	6,97%	4,57%	4,05%
Matériel agricole	2,40%	6,51%	5,79%	17,52%	6,49%	7,63%
Main d'œuvre	1,63%	2,76%	2,65%	15,46%	53,16%	18,32%
Autres	9,54%	5,65%	9,86%	23,05%	9,67%	11,88%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Production vendue	8 830	9 140	14 800	4 170	3 180	40 120
Semence/Production vendue	31,14%	30,85%	20,88%	45,32%	57,23%	30,83%
Engrais/Production vendue	83,69%	25,16%	34,93%	49,40%	59,12%	46,86%
Phytosanitaire/Production vendue	3,11%	1,64%	2,39%	17,84%	20,35%	5,41%
Matériel agricole/Production vendue	3,27%	4,41%	4,13%	44,84%	28,90%	10,20%
Main d'œuvre/Production vendue	2,22%	1,87%	1,89%	39,57%	236,79%	24,49%
Autres/Production vendue	13,02%	3,83%	7,03%	58,99%	43,08%	15,88%

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

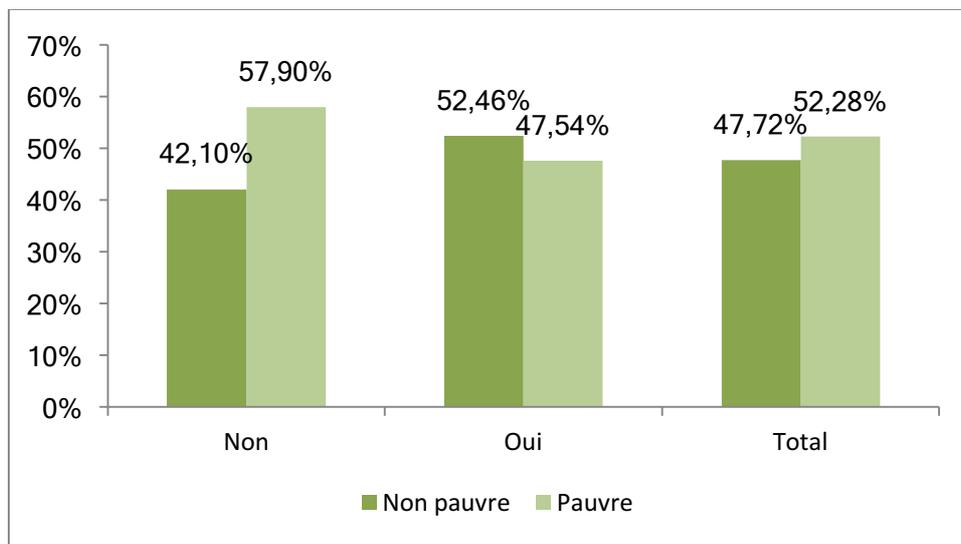


II-Subvention : Pauvreté et Inégalité

A- Niveau de pauvreté et accès à la subvention

La figure 2 ci-dessous donne la répartition des bénéficiaires de la subvention entre les pauvres et non pauvres. Globalement, les ménages agricoles pauvres font 52,28% contre 47,72% de ménages non pauvres. Parmi ceux qui ont bénéficié de la subvention, 47,54% sont pauvres alors que parmi ceux qui n'en ont pas bénéficié 57,90% sont des pauvres. La distribution des subventions est favorable aux ménages agricoles non pauvres.

Figure 2 : Pauvreté et accès à la subvention

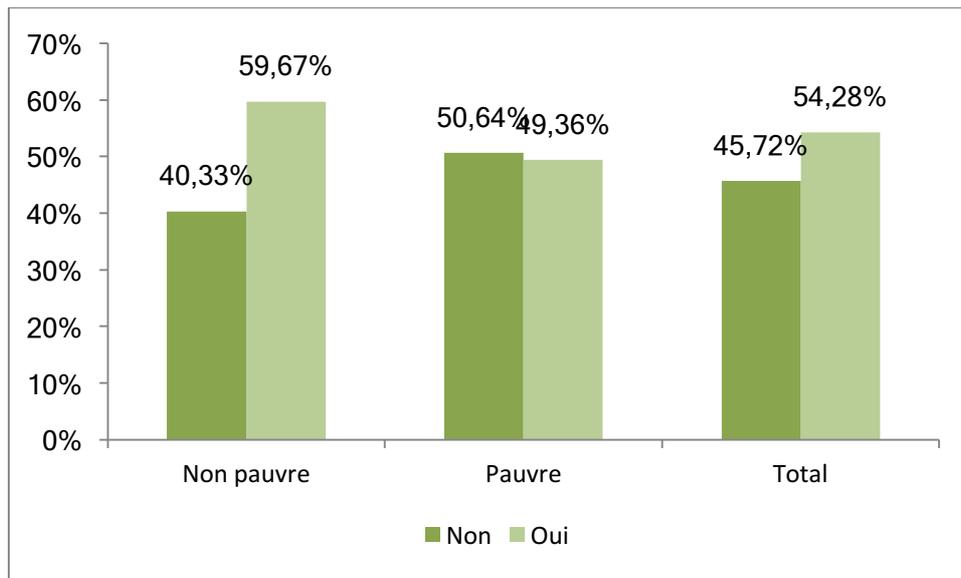


Source : Enquête IPAR, IRES/Enquête ANSD

La figure 3 ci-dessous donne le pourcentage de la répartition des ménages accédant à la subvention dans chaque classe de pauvreté. Ceux qui ont bénéficié des subventions représentent 54,28% du total contre 45,72 de non bénéficiaires. Parmi les pauvres, 50,64% n'ont pas bénéficié des subventions contre 49,36% qui en ont bénéficié ; alors que pour les non pauvres, 59,67% ont eu accès aux subventions contre 40,33%.



Figure 3 : Accès à la subvention des pauvres et non pauvre

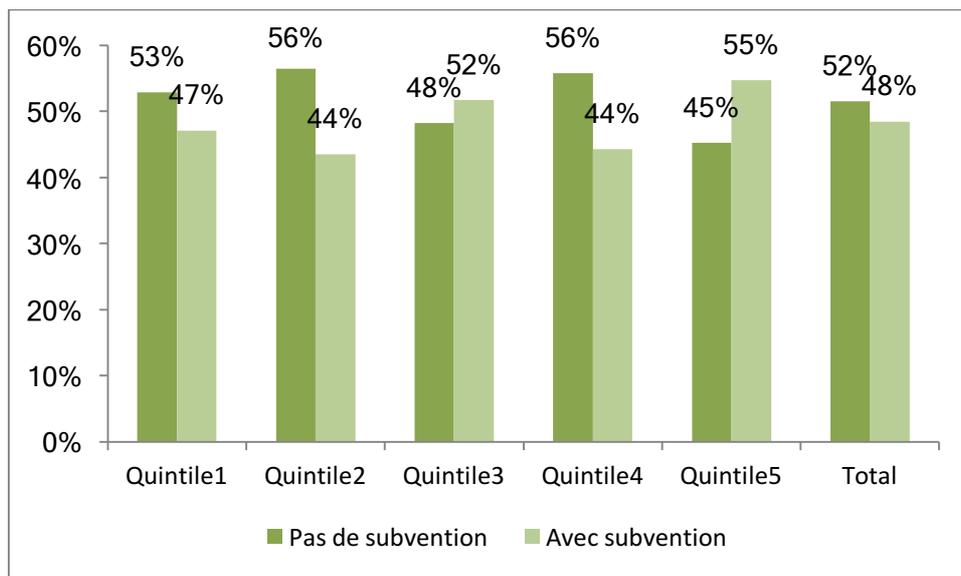


Source : Enquête IPAR, IRES/Enquête ANSD

B- Répartition de la subvention en intrant par quintile

La figure 4 ci-dessous donne la répartition des bénéficiaires de la subvention selon les quintiles de revenus. Pour les deux premiers quintiles représentant les plus pauvres, la plupart des ménages (53%, quintile1) n'ont pas bénéficié de la subvention aux intrants alors que pour le quintile2, il représente 56%. Si l'on pratique la même analyse pour les deux dernières quintiles, Comme le montre la figure 4, le quintile4 représentant les riches, 52% des ménages agricoles ont bénéficié des subventions alors que pour le quintile5, ils représentent 48%.

Figure 4 : Bénéficiaire de la subvention selon les quintiles



Source : Enquête IPAR, IRES/Enquête ANSD



C- Répartition de la subvention en intrants selon les régions et le taux de pauvreté

Il existe *une répartition très disparate des subventions selon les régions et le taux de pauvreté. En 2014, le montant consommé en intrants a atteint 59 milliards.* La subvention aux semences et en engrais est répartie de façon très inégale suivant les régions entre pauvres (P) et non pauvres (NP). Pour les semences, les 55% ont été octroyées aux agriculteurs non pauvres contre 45% pour les pauvres. Pour l'engrais, 57% ont été attribués aux non pauvres contre 43% pour les pauvres. Pour les produits phytosanitaires, les non pauvres en ont reçus 55% contre 45% pour les pauvres. Pour le matériel agricole, la répartition est encore plus inégalitaire avec 70% pour les non pauvres contre 30% pour les pauvres. Des disparités sont également constatées entre les régions sur l'ensemble des intrants consommés.

Tableau 16 : Répartition du montant des intrants par région et entre pauvre et non pauvre

région	Semences		Total	Engrais		Total	Phytos		Total	Mat agricole		Total	Main d'œuvre		total	Autres intrants		Total
	NP	P		NP	P		NP	P		NP	P		NP	P		NP	P	
Dakar	270	0	270	370	61	431	1	11	12	409	1	410	404	136	540	1	306	307
Ziguinchor	32	145	177	28	33	60	0	3	3	35	42	77	85	286	371	2	11	13
Diourbel	1 180	1 450	2 630	176	171	347	26	16	42	73	108	182	385	63	448	38	0	38
Saint-Louis	662	95	757	910	162	1 072	314	37	351	475	22	496	427	18	445	1 410	107	1 517
Tamba	109	309	418	28	60	87	7	18	25	37	53	89	81	30	111	5	0	5
Kaolack	517	1 250	1 767	476	789	1 265	100	174	274	112	150	261	237	304	541	0	0	0
Thiès	1 870	1 240	3 110	623	311	934	85	67	152	303	68	371	464	413	877	258	7	265
Louga	2 670	309	2 979	93	0	93	154	29	183	133	51	184	1 120	102	1 222	11	0	11
Fatick	149	608	757	97	205	302	4	21	26	31	81	112	38	7	45	0	0	0
Kolda	80	740	820	67	229	296	23	122	145	17	56	73	21	66	87	0	11	11
Matam	62	17	79	135	16	151	6	1	7	47	8	55	56	2	58	56	0	56
Kaffrine	1 140	1 130	2 270	362	551	913	45	99	144	111	256	367	162	465	627	4	27	30
Kédougou	58	98	156	21	44	65	31	66	97	8	11	19	31	52	83	0	0	0
Sédhiou	442	196	638	180	60	240	32	2	34	81	40	121	118	41	159	4	2	6
Total	9 241	7 588	16 829	3 565	2 692	6 258	829	665	1 494	3 013	1 297	4 310	3 628	1 984	5 612	1 788	471	2 258

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

Problèmes rencontrés dans la distribution : la plupart des paysans déplorent la manière dont la distribution des intrants est faite, déclarant que certains bénéficiaires n'avaient rien à voir avec l'agriculture. En réalité, les intrants sont vendus et l'Etat accompagne en apportant une subvention. Dans les commissions de distribution, l'ensemble des organisations paysannes devrait être représenté. En théorie, le niveau de production doit être le critère d'octroi de la subvention aux intrants tout en tenant compte du ciblage des plus nécessiteux. Chaque carré devrait avoir un quota qu'il ne peut pas dépasser et celui qui ne produit pas d'arachide par exemple ne doit pas recevoir d'intrants.



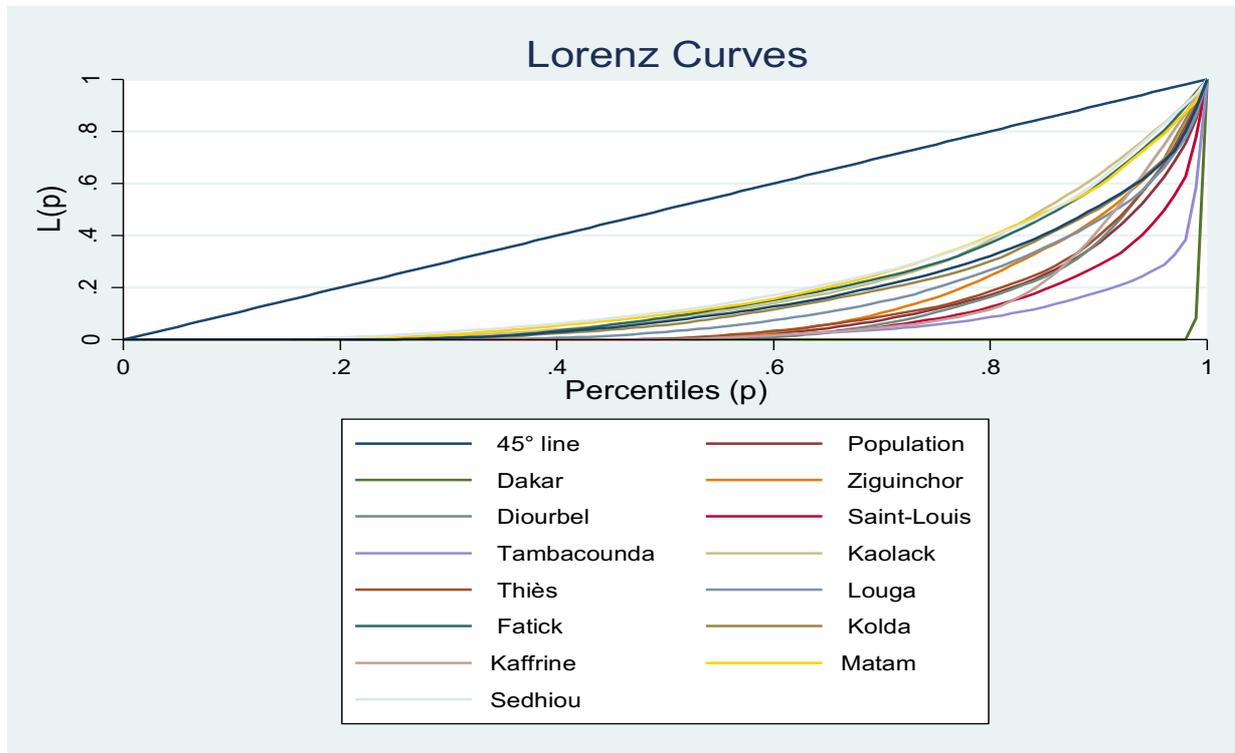
Tableau 17 : Répartition en pourcentage des intrants par région et entre pauvre et non pauvre

région	Semences		Total	Engrais		Total	Phytos		Total	Mat agricole		Total	Main d'œuvre		Total	Autres intrants		Total
	NP	P		NP	P		NP	P		NP	P		NP	P				
Dakar	100%	0%	100%	86%	14%	100%	10%	90%	100%	100%	0%	100%	75%	25%	100%	0%	100%	100%
Ziguinchor	18%	82%	100%	46%	54%	100%	3%	97%	100%	46%	54%	100%	23%	77%	100%	17%	83%	100%
Diourbel	45%	55%	100%	51%	49%	100%	62%	38%	100%	40%	60%	100%	86%	14%	100%	100%	0%	100%
Saint-Louis	87%	13%	100%	85%	15%	100%	90%	10%	100%	96%	4%	100%	96%	4%	100%	93%	7%	100%
Tamba	26%	74%	100%	32%	68%	100%	28%	72%	100%	41%	59%	100%	73%	27%	100%	100%	0%	100%
Kaolack	29%	71%	100%	38%	62%	100%	36%	64%	100%	43%	57%	100%	44%	56%	100%			
Thiès	60%	40%	100%	67%	33%	100%	56%	44%	100%	82%	18%	100%	53%	47%	100%	97%	3%	100%
Louga	90%	10%	100%	100%	0%	100%	84%	16%	100%	72%	28%	100%	92%	8%	100%	100%	0%	100%
Fatick	20%	80%	100%	32%	68%	100%	16%	84%	100%	28%	72%	100%	84%	16%	100%			
Kolda	10%	90%	100%	23%	77%	100%	16%	84%	100%	23%	77%	100%	24%	76%	100%	0%	100%	100%
Matam	78%	22%	100%	89%	11%	100%	84%	16%	100%	85%	15%	100%	97%	3%	100%	100%	0%	100%
Kaffrine	50%	50%	100%	40%	60%	100%	31%	69%	100%	30%	70%	100%	26%	74%	100%	12%	88%	100%
Kédougou	37%	63%	100%	32%	68%	100%	32%	68%	100%	40%	60%	100%	37%	63%	100%			
Sédhiou	69%	31%	100%	75%	25%	100%	95%	5%	100%	67%	33%	100%	74%	26%	100%	67%	33%	100%
Total	55%	45%	100%	57%	43%	100%	55%	45%	100%	70%	30%	100%	65%	35%	100%	79%	21%	100%

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

La courbe ci-dessous (cf. figure 5) montre le caractère inégal de la répartition des intrants entre les régions. On constate que 60% des agriculteurs reçoivent moins de 40% des intrants.

Figure 5 : Courbe de Lorenz par région des intrants (main d'œuvre exclue)



Source : Enquête IPAR 2015

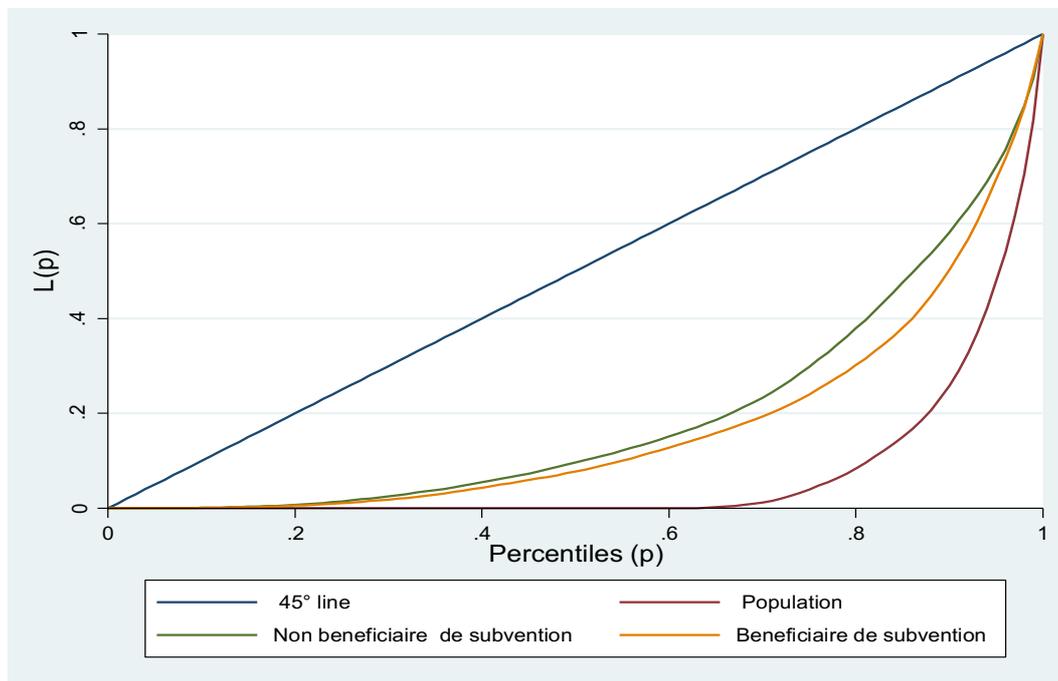


D- Inégalités de répartition

D.1-Inégalité de répartition chez les bénéficiaires ou non de la subvention

La figure ci-dessous donne la courbe de Lorenz des dépenses en intrants pour la population des ménages agricoles, les bénéficiaires ou non de la subvention. Nous notons une inégalité dans la répartition des dépenses en intrants aussi bien dans la population que chez les bénéficiaires et non bénéficiaires de la subvention. Cette inégalité est mesurée par les surfaces qui séparent la courbe de Lorenz et la première bissectrice.

Figure 6 : Courbe de Lorenz des dépenses en intrants des ménages et bénéficiaires de la subvention



Source : Enquête IPAR 2015

D.2-Inégalité de répartition par type de cultures et quintile

Le tableau ci-dessous donne l'indice de Gini pour les différents types d'intrants et par quintile de pauvreté. STE représente l'écart type de l'indice estimé et LB et UB, respectivement la borne inférieure et supérieure de l'indice. Nous constatons une forte inégalité dans la répartition des différents intrants notamment dans la distribution des semences (0,659), de l'engrais (0,596) et du matériel agricole (0,576). Pour l'ensemble, l'indice de Gini est de 0,793 traduisant de fortes disparités dans la distribution des intrants. Les inégalités sont encore plus fortes à l'intérieur des quintiles ; Pour les plus pauvres (quintile1), l'indice de Gini est de 0,727 et 0,736 pour les pauvres. Il en est de même chez les riches (quintile4) et les très riches (quintile5).



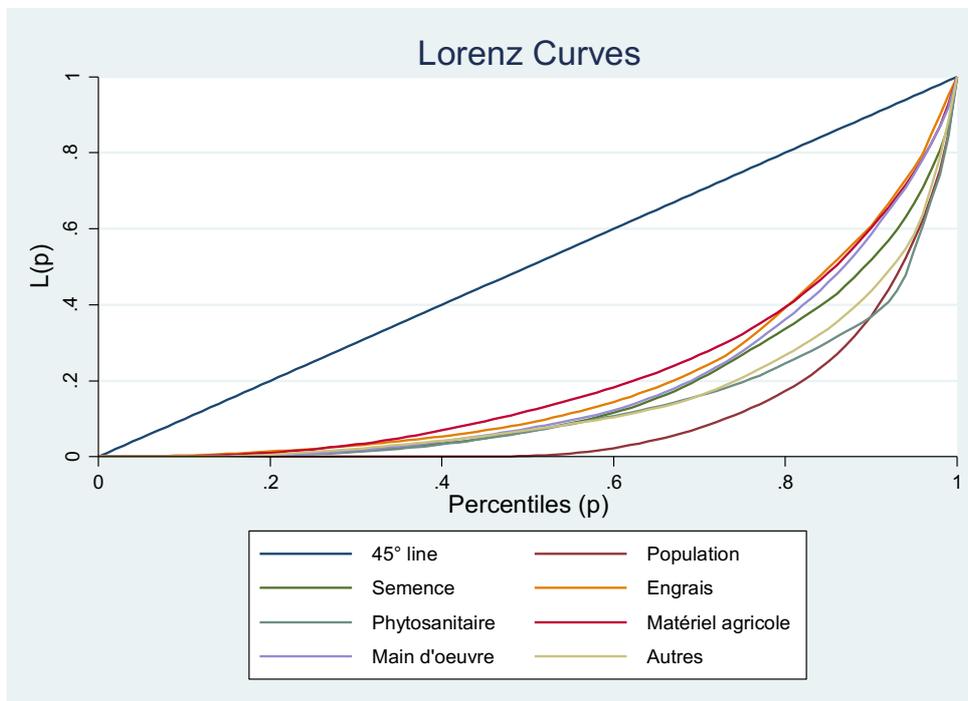
Tableau 18 : Indice de Gini par intrant et par quintile de revenu

Type d'intrants	Estimation	STE	LB	UB
Semence	0,659	0,038	0,584	0,733
Engrais	0,596	0,039	0,519	0,672
Phytosanitaire	0,724	0,049	0,629	0,820
Matériel agricole	0,576	0,022	0,533	0,619
Main d'oeuvre	0,629	0,031	0,568	0,689
Autres	0,699	0,043	0,616	0,783
Population	0,793	0,013	0,767	0,819
Quintiles	Estimation	STE	LB	UB
Quintile1	0,727	0,023	0,682	0,772
Quintile2	0,736	0,024	0,689	0,783
Quintile3	0,745	0,022	0,701	0,789
Quintile4	0,858	0,031	0,798	0,917
Quintile5	0,910	0,017	0,876	0,944

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

La courbe de Gini ci-dessous illustre le caractère inégal de la répartition des intrants. La répartition de chaque type d'intrant est inégale, en effet s'il y avait égalité, la courbe de Gini serait confondue à la première bissectrice. Ce qui n'est pas le cas ici.

Figure 7 : Courbe de Lorenz par type d'intrants



Source : Enquête IPAR 2015



II-Les contraintes majeures liées aux subventions en intrants

A- L'approvisionnement en intrants subventionnés

De nombreuses actions ont été menées pour améliorer le système d'approvisionnement en intrants, cependant des contraintes subsistent à savoir: La fiabilité des prévisions pour l'évaluation des quantités nécessaires en intrants, qui se traduit par le non-respect des normes indiquées pour assurer une bonne productivité, surtout pour les cultures de rente ; la riziculture qui devrait assurer une meilleure compétitivité et satisfaire la demande intérieure ; la faiblesse de la capacité des commissions de distribution dans la gestion des intrants subventionnés ; la définition des responsabilités des acteurs et le manque de moyens nécessaires pour leur permettre d'exécuter les tâches ; la faible capacité de stockage dans les différentes zones de production ; le non-respect des calendriers de livraison des produits dans les zones de production ; le sous-dosage des engrais, les moyennes nationales étant de 8kg/ha ; l'insuffisance du contrôle de qualité ; le coût élevé des engrais ; la faible capacité de production des semences sélectionnées par les paysans semenciers.

B- La centralisation des commandes

La caractéristique du système de subvention est la centralisation des commandes dans le but de faciliter les procédures d'appel d'offre et de simplifier l'octroi des subventions par l'Etat. Il faut noter que ce système ne fonctionne que si les subventions (les crédits) sont mises à la disposition des producteurs à temps. Or la mise à disposition des crédits au niveau du compte de dépôt du programme chargé de l'exécution se fait avec des retards.

Aussi, les organismes chargés de la commande des intrants sont très éloignés des réalités du terrain et tendent à agir de manière bureaucratique et n'ont guère d'incitation à trouver des solutions aux problèmes susceptibles de se poser. Ils ne perçoivent pas toujours l'importance cruciale que peut avoir certains retards dans la mise à disposition des intrants.

C- Le coût élevé des subventions

Le coût des subventions (engrais, semences, matériel agricole, etc.) est élevé et s'accroît rapidement au fur et à mesure que la consommation augmente, ce qui pour la plupart des cas pose un problème financier sérieux pour l'Etat, compte tenu de ses ressources limitées. Ceci se traduit alors par des retards et des restrictions sur les fonds mis à la disposition des organes étatiques chargés de l'approvisionnement notamment en engrais, ce qui conduit à un



rationnement des quantités mises à la disposition des agriculteurs. Dans ce cas, le système de subventions contribue donc indirectement à limiter, plus qu'à encourager, la consommation finale de semences et d'engrais. Dans un contexte où les quantités d'engrais et de semences disponibles sont limitées, les reventes à des prix supérieurs sur le marché informel et des pays de la sous-région sont en outre fréquentes, limitant ainsi sérieusement le montant réel de la subvention pour l'utilisateur final à qui, elle est en particulier destinée.

D- La transparence dans la distribution des intrants subventionnés

Les dispositions prises pour la distribution des intrants sont les suivantes : des notifications qui sont envoyées aux opérateurs et des circulaires qui sont transmises aux gouverneurs, aux préfets et aux sous-préfets pour l'installation des commissions locales de distribution. Le problème souvent évoqué par les agriculteurs est le manque de transparence dans les commissions locales, et sur ce point les autorités locales peuvent jouer un rôle important pour plus de transparence et d'équité dans la distribution des intrants. Paradoxalement, le problème ne devrait pas se poser car toutes les organisations de producteurs, les élus, les autorités administratives, la société civile sont représentés dans les commissions. « Si chacun joue son rôle, il y aura de la transparence ».

E- La disponibilité d'intrants subventionnés en quantité suffisante et au moment opportun

Les subventions n'ont pas réussi à couvrir les besoins des paysans, et créent des problèmes au moment du partage. L'Etat a consacré cette année près de 12 milliards de francs CFA, montant qui n'a pas changé durant ces trois dernières années, pour subventionner l'achat des semences distribuées aux paysans, sans compter les 5 milliards consacrés à l'acquisition du matériel. Le constat est que malgré ces subventions en matériel, le monde rural est encore sous-équipé. **Outre l'insuffisance des quantités d'intrants agricoles subventionnés, leur qualité et leur disponibilité au moment opportun posent également de sérieux problèmes.** En effet, les principales difficultés notées sont liées, entre autres, à la mauvaise qualité des semences, le retard dans la distribution des semences et autres intrants subventionnés, les coûts encore élevés des semences certifiées, la mauvaise organisation des commissions chargées de la distribution des semences et autres intrants ainsi que les problèmes de commercialisation.



F- Les problèmes liés au financement

Les crédits affectés au matériel agricole (5 milliards en 2013-2014) sont insuffisants pour couvrir les besoins. Les besoins sont mal évalués et la distribution n'est pas faite sur la base de critères connus de tous. Il arrive très souvent que les personnes à qui le matériel a été attribué n'aient pas les moyens de le payer, ou n'en ont pas besoin ; et l'Etat considère que les paysans doivent pouvoir régler au comptant le matériel subventionné. Certains paysans revendent le matériel obtenu à des spéculateurs, en rajoutant une marge sur le prix d'achat. La cause est que les paysans ont souvent des difficultés financières souvent avant le démarrage de la campagne agricole. Il n'est donc pas étonnant de retrouver du matériel subventionné par l'Etat sénégalais, détournés vers des pays limitrophes comme la Guinée, la Gambie ou la Guinée Bissau. Il en est de même pour les semences subventionnées qui sont revendues à des spéculateurs.

G- Le trafic d'intrants vers les pays limitrophes

Le trafic d'intrants subventionnés vers les pays limitrophes est également très important selon les résultats de l'enquête conduite en 2015 par l'IPAR. Il y a un problème de déperdition des intrants puisqu'une part importante des intrants subventionnés est vendue dans les pays limitrophes. L'absence d'un système d'information et la difficulté de retracer la trajectoire des intrants distribués compliquent la limitation des fuites constatées vers les pays voisins. Les intrants comme les semences d'arachide et l'engrais subventionnés par l'Etat sont en partie vendue dans les limitrophes (Gambie, Mali et Mauritanie). Donc l'Etat subventionne indirectement les pays de destination de ces intrants étant donné qu'une partie des prix est compensée par la subvention.

H- La fuite des semences et engrais subventionnés

Des défaillances sont enregistrées dans la chaîne de distribution des intrants. Ce qui entraîne des pertes énormes sur les semences, en particulier pour l'arachide, et sur l'engrais. Ces pertes sont dues à des avaries des sacs contenant les semences et engrais, mais elles sont aussi liées aux conditions de stockage et aux détournements. Les tableaux 19 et 20 suivants donnent les quantités de semences d'arachide et d'engrais attendues par les commissions de distribution dans les différentes régions, les quantités qu'elles ont effectivement reçues et celles reçues par les ménages.



Au niveau des commissions de distribution de semences (arachides) et d'engrais, pour la campagne 2013-2014, il est noté une différence de 10.133,75 tonnes de semences d'arachides entre les quantités attendues et reçues, soit 42,75% ; cette différence est de 459 tonnes pour l'engrais, soit 2,78% par rapport à celles effectivement reçues.

Au niveau des exploitations agricoles, pour la même campagne, la différence entre le tonnage reçu par les commissions et celui distribué aux ménages agricoles est de 5.434,3 tonnes de semences d'arachides (soit 22,6%) et 2.169,75 tonnes d'engrais correspondant à 13,2% par rapport à la quantité reçue par les ménages.

La différence d'un bout à l'autre de la chaîne de distribution, c'est-à-dire la perte théorique correspondant à la différence entre la quantité prévue et celle reçue par les exploitants, est de 15.568,05 tonnes pour les semences d'arachide (soit 45,5%) et 1.710,8 tonnes pour l'engrais correspondant à 13,2% par rapport à ce qui a été prévu.

Tableau 19 : Fuites enregistrées sur les semences en arachides

Régions	Quantités reçues commissions		Quantités attendues commissions		Quantités reçues ménage		Différence (2)-(1)		Différences entre (3)-(1)		Différences entre (3)-(2)	
	Qtés (1)	%	Qtés(2)	%	Qtés(3)	%	(2)- (1)	%	(3)-(1)	%	(3)-(2)	%
Diourbel	1207	5,0%	1258,5	3,7%	1330,1	7,1%	51,5	4,1%	123,1	10,2%	71,6	5,7%
Fatick	3138	13,0%	2525	7,4%	2225,9	12,0%	-613	-24,3%	-912,1	-29,1%	-299,1	-11,8%
Kaffrine	4001,7	16,6%	11051,95	32,4%	5785,6	31,1%	7050,25	63,8%	1783,9	44,6%	-5266,35	-47,7%
Kaolack	7263,5	30,4%	7343,5	21,3%	2670,2	14,3%	80	-1,1%	-4593,3	-63,2%	-4673,3	-63,6%
Kolda	4428	18,3%	4654,5	13,6%	2383,4	12,8%	226,5	4,9%	-2044,6	-46,2%	-2271,1	-48,8%
Louga	1766	7,3%	1658,5	4,9%	1230,3	6,6%	-107,5	-6,5%	-535,7	-30,3%	-428,2	-25,8%
Tamba	2255	9,3%	2267	6,7%	1210,2	6,5%	12	0,5%	-1044,8	-46,3%	-1056,8	-46,6%
Thiès			3434	10,1%	1789,2	9,6%		0,0%	1789,2		-1644,8	-47,9%
Total	24059,2	100,0%	34192,95	100,0%	18624,9	100,0%	10133,75	42,0%	-5434,3	-22,6%	-15568,05	-45,5%

Source : Enquête IPAR 2015

Tableau 20 : Fuites enregistrées sur l'engrais

Région	Quantité prévue Engrais commissions (En tonne)		Quantité reçue Engrais commissions	Différences (1)-(2)		Quantité reçue Engrais ménage (En tonne)			Fuites	
	Quantités attendues(1)	%		(1)-(2)	%	Quantités(3)	(3)-(1)	(3)-(2)	par rapport Quantités attendues (3)-(1)/(3)	par rapport Quantités reçues (3)-(2)/(3)
Diourbel	700	4,13	875,05	- 175	-20,00	1330,1	630,1	455,05	47,4%	52,0%
Fatick	1222	7,21	785	437	55,67	2248,8	1026,8	1463,8	45,7%	186,5%



Kaffrine	1748	10,31	2173	- 425	-19,56	5788,9	4040,9	3615,9	69,8%	166,4%
Kaolack	6346	37,43	6720	- 374	-5,57	2681,6	-3664,4	-4038,4	-136,6%	-60,1%
Kolda	4255	25,10	2967	1 288	43,41	2386,7	-1868,3	-580,3	-78,3%	-19,6%
Louga	2500	14,74	2035	465	22,85	1230,3	-1269,7	-804,7	-103,2%	-39,5%
Tamba	184	1,09	327	- 143	-43,73	1210,2	1026,2	883,2	84,8%	270,1%
Thiès			614	- 614	-100,00	1789,2	1789,2	1175,2		191,4%
Total	16955	100,00	16496,05	459	2,78	18665,8	1710,8	2169,75	9,2%	13,2%

Source : Enquête IPAR 2015

Ces pertes peuvent avoir plusieurs origines. D'après les représentants des commissions de distribution, les livraisons ne sont pas toujours conformes aux quantités déclarées. En plus ils enregistrent souvent des avaries dues à la qualité de l'emballage. Les pertes liées aux détournements sont souvent été occultées à cause de la sensibilité du sujet. Chaque année, ce sont des tonnes d'engrais qui sont vendues à des immigrés gambiens, des commerçants de la Guinée Conakry, mais aussi à des « BaolBaol² » (originaires de la région de Diourbel). Par exemple, l'engrais subventionné par l'état du Sénégal est cédé au producteur à 6 750 FCFA par sac. Alors qu'avec l'engrais non subventionné, le sac de 50 kg est vendu au marché de Diaobé à 17 500 f.

Selon certains exploitants : « *Des responsables de la Fédération Nationale des Producteurs de Coton du Sénégal (FNPC), appuyée par les gendarmes, ont saisi à Diaobé 281 sacs d'engrais et d'urée soit près de 15 tonnes.* »

Chaque année, l'Etat fait d'énormes efforts pour subventionner les intrants agricoles. Mais il est déplorable de constater que ces intrants sont aujourd'hui vendus en Guinée et en Gambie ; la fuite d'intrants vers ces pays reste préoccupante au regard des quantités concernées.

Malgré les tentatives de verrouillage du système de distribution, des malfaiteurs parviennent toujours à s'emparer d'importantes quantités d'engrais et d'urée qui sont revendues deux ou trois fois plus chères aux véritables producteurs Sénégalais.

Conclusion

Comment limiter et s'assurer alors que les intrants subventionnés atteignent bien les petits agriculteurs à temps et à un prix réduit ? L'Etat devrait viser un triple objectif :

- 1) Faire en sorte que les subventions atteignent les agriculteurs ciblés ;
- 2) Développer un réseau privé de distribution, capable de fonctionner avec ou sans subvention, tout en répondant à la demande en engrais sur le marché ;

² Commerçants du marché informel



3) Améliorer l'allocation des subventions par le gouvernement

Plusieurs méthodes de subventions des intrants avec des coûts budgétaires élevés ont été testées. Le gouvernement ne peut continuer surtout à long terme à soutenir la subvention si elle ne s'accompagne pas d'une amélioration substantielle de la productivité et des rendements. « *L'engrais, les semences et le matériel agricole sont des produits politiques. Le petit commerçant du coin, les membres des commissions de distribution, tout le monde est intéressé par les engrais et semences fournis par le gouvernement. Nous avons besoin d'un programme qui permet de fournir des intrants de qualité à des agriculteurs ciblés. C'est la transparence qui doit être la référence. Le coût de la subvention devient plus supportable pour le gouvernement, s'il est sûr que l'argent dépensé bénéficie véritablement aux agriculteurs.* »

Des défis à relever : malgré de petites avancées, il existe encore de nombreuses contraintes à sa pérennité. Le gouvernement tarde toujours à payer les opérateurs affiliés au programme, ce qui compromet l'opération et amène certaines parties prenantes à se désengager ou à majorer les prix, surtout de l'engrais fourni. Ce qui a pour conséquence la réduction du nombre d'agriculteurs touchés.

Un autre défi concerne les capacités techniques et financières des commissions de distribution d'engrais et de semences à mettre en œuvre efficacement la distribution. Dans le passé, les engrais étaient distribués par des circuits gouvernementaux. La libéralisation a conduit à d'importantes interruptions dans la chaîne d'approvisionnement entre les vendeurs d'engrais et les producteurs. De plus, les opérateurs régionaux et locaux ont un accès limité aux crédits à des taux intéressants, nécessaires pour constituer leur stock. Ce qui fait que le marché de l'engrais a une structure oligopolistique.

Enfin, **certains ne voient pas d'un bon œil la mise en place de normes de transparence dans la distribution des intrants subventionnés**, notamment ceux qui tirent parti du système en détournant les engrais de leurs destinataires. Des mesures sont parfois délibérément prises pour contrecarrer celles prises pour un bon ciblage.

La mise en place de programmes de subvention entraîne des coûts administratifs, liés à l'application et à la gestion des subventions par l'administration. Ces coûts peuvent être très élevés s'il s'agit de mettre en place de nouvelles mesures.

L'ampleur de ces coûts dépend pour l'essentiel du type et de la disponibilité des administrations déjà en place. Ils constituent des revenus pour les employés de l'administration, mais il peut aussi y avoir des déperditions au profit de particuliers et d'entreprises fournissant des



installations de stockage et d'autres services nécessaires. Les coûts administratifs sont financés dans une large mesure par les contribuables, comme c'est le cas des salaires des fonctionnaires. Les fournisseurs d'intrants (surtout pour l'engrais) sont chargés de la distribution. Alors, les coûts sont dans un premier temps supportés par eux, mais peuvent être répercutés sur les producteurs à travers une hausse des prix des produits fournis à l'Etat.

L'ampleur des coûts administratifs dépend d'une série de facteurs, souvent de caractère institutionnel. Il s'agit notamment, de la taille et de l'efficacité du réseau existant d'octroi des aides à l'agriculture, de sa capacité à assurer des missions nouvelles, de la possibilité de faire appel à des offices de produit ou des organismes analogues pour prendre en charge l'application et la gestion de mesures de distribution par produit, de la qualité et du champ de couverture des sources statistiques sur la production et le revenu agricole, de l'existence des structures de communication nécessaires pour faire connaître les conditions d'application des programmes de subvention afin d'en assurer la transparence, de la possibilité de mettre en œuvre un contrôle efficace, de l'expérience de l'administration vis-à-vis de l'association d'entreprises privées à certaines missions relevant de la gestion du programme et de la possibilité de recourir aux mécanismes nécessaires pour faire respecter les règles d'application du programme.

III-Analyse de l'efficacité de répartition des subventions

A- Analyse de l'efficacité de la politique : une approche discrète par quintile de revenu

A.1-L'efficacité relative de la politique de subvention

Pour montrer l'efficacité relative des subventions agricoles, nous allons construire des indices reflétant les caractéristiques de redistributions relatives pour chaque intrant subventionné $I_{i,q}^b$ et pour l'ensemble des biens subventionnés I_q^b ont été définis comme suit :

$$I_{i,q}^b = \frac{S_{i,q}}{D_q} \text{ et } I_q^b = \frac{S_q}{D_q}$$

Où D_q est la part de la dépense de consommation totale du quintile q, S_q est la part de la subvention totale perçue par le quintile q, et $S_{i,q}$ est la part de la subvention du bien i perçue par le quintile q.

Tableau 21 : Efficacité relative du ciblage de la subvention des semences et de l'engrais

Intrants	Quintile1	Quintile2	Quintile3	Quintile4	Quintile5
Semence	29,41%	11,76%	23,53%	5,88%	29,41%
Engrais	34,28%	27,36%	7,78%	26,06%	4,52%



Matériel agricole	16,43%	17,15%	28,08%	12,08%	25,97%
Part de la subvention total perçue par quintile	26,71%	18,76%	19,80%	14,67%	19,97%
Part de la dépense totale de la population du quintile q (Dq)	16,00%	17,99%	22,76%	17,51%	25,74%

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

L'indice permet de comparer la performance du système de subvention mis en place par rapport à un système de subvention fondé sur un transfert proportionnel à la part du quintile dans la dépense totale du ménage rural. Le transfert proportionnel correspond à une subvention théorique à taux unique de l'ensemble des biens de consommation. Dans le cas d'un transfert proportionnel le quintile n°1 représentant 16% de la consommation totale devrait recevoir 16% des subventions totales.

- Plus la valeur de $I_{i,q}^b$ est supérieure à 1 et plus les ménages du quintile q tirent davantage de bénéfices de la subvention de l'intrant i, ce qui permettrait une ventilation du budget alloué à la subvention de ce bien en fonction du poids de ce quintile dans la consommation totale de la population (transfert proportionnel).
- Mais si la valeur de $I_{i,q}^b$ est inférieure à 1, alors le groupe de ménage rural q perçoit pour le bien i un volume de subvention inférieure que ce qui permettrait un transfert proportionnel. A partir de cette interprétation, l'évaluation des caractéristiques de redistributions relatives de chaque intrant à travers les différents groupes de revenu peut être faite.

Cette indice permet de vérifier si un groupe de population consomme relativement plus un certain produit que les autres groupes par rapport à sa consommation totale, et perçoit donc de ce fait plus de subvention qu'une subvention homogène théorique de tous les produits. $I_{i,q}^b$ devient un outil intéressant et important pour identifier des réformes sur les subventions à la distribution d'intrants favorisant les plus pauvres, par l'identification des intrants qu'ils consomment davantage.

La mise en œuvre d'une réforme permettant de mieux cibler les pauvres tout en maintenant constants les crédits affectées à la subvention peut tenir compte du classement ordinal des $I_{i,q}^b$ des différents intrants. En effet si $I_{i,q}^b > I_{z,q}^b$, alors le pouvoir d'achat des consommateurs du groupe q augmente en diminuant la subvention du bien z et en augmentant la subvention du bien i – toute chose restant égale par ailleurs. Si de plus $I_{i,q}^b > I_{z,q}^b$ pour les groupes de revenus les plus pauvres (les premier et deuxième quintiles par exemple), réduire la subvention du bien



z pour accroître celle du bien i réduit les inégalités et la pauvreté puisqu'une telle réforme entraîne un transfert de pouvoir d'achat des quintiles les plus aisés vers les quintiles les plus défavorisés comparé à un transfert proportionnel. Le tableau 22 ci-dessous présente les caractéristiques redistributives relatives aux semences, à l'engrais et au matériel agricole subventionné $I_{i,q}^b$.

L'analyse du tableau 22 ci-dessous montre deux groupes d'intrants : le premier composé des semences et de l'engrais et le second du matériel agricole.

Subventionner les deux biens du premier groupe (les semences et l'engrais) constitue le meilleur moyen pour accroître le pouvoir d'achat du premier quintile et l'engrais pour le deuxième quintile. Les semences et l'engrais présentent les caractéristiques les plus redistributives. Pour la partie de la subvention allouée à l'engrais par exemple, elle cible des transferts aux agriculteurs du premier (deuxième) quintile (2,14) et (1,52) mieux que ce qu'aurait permis un système de transfert proportionnel. Chaque CFA de subvention alloué à cet intrant, c'est-à-dire l'engrais, transfère davantage de bénéfices aux deux premiers quintiles que le même CFA alloué à l'ensemble des intrants subventionnés ($I_{i,q} > I_{p,q}$ pour $q = 1, 2$).

Le deuxième groupe de biens est composé du matériel agricole. L'accroissement de la subvention à cet intrant exerce des effets redistributifs moins importants que l'accroissement de la subvention des semences et de l'engrais. En effet, les grands exploitants qui ont plus de moyen bénéficient plus du matériel agricole. Du coup, si la subvention porte sur du matériel agricole lourd, elle sera captée par les exploitants les plus riches qui ont la capacité financière d'acheter le matériel.

Tableau 22 : Efficacité absolue du ciblage de la subvention des semences et engrais

Intrants	Quintile1	Quintile2	Quintile3	Quintile4	Quintile5
Semence	1,84	0,65	1,03	0,34	1,14
Engrais	2,14	1,52	0,34	1,49	0,18
Matériel agricole	1,03	0,95	1,23	0,69	1,01
Part de la subvention total perçue par quintile	1,67	1,04	0,87	0,84	0,78

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

La dernière ligne du tableau 22 ci-dessus présente l'efficacité relative du ciblage de l'ensemble des biens subventionnés. Elle montre que les subventions exercent des effets redistributifs certains. En effet, la valeur de I_q est supérieure à 1 pour les deux premiers quintiles. Cela signifie que pour environ 40% de la population, les subventions aux intrants, surtout les semences et l'engrais, leur procure davantage de bénéfices qu'un système de transfert proportionnel



utilisant le même budget. Ce système est aussi progressif dans la mesure où les gains des premiers quintiles des pauvres en proportion de leur revenu est plus important que les gains des quintiles les plus riches (I_q décroît à mesure que q croît).

A.2-L'efficacité absolue de la politique de subvention

Les subventions à l'engrais ont contribué en partie à améliorer la productivité agricole au Sénégal mais cette performance n'est pas suffisante.« Pire encore, la subvention n'apparaît pas comme un discriminant significatif en termes de productivité quel que soit le niveau de couverture du prix de l'engrais». Ce qui met en exergue l'échec de mécanismes économiques qui auraient pu pourtant favoriser la performance des agriculteurs. En contribuant à réduire le prix d'un intrant agricole, la subvention devrait contribuer à desserrer la contrainte financière qui pèse sur l'agriculteur. Ce qui n'est pas le cas. D'autres mécanismes ont joué un rôle plus important. L'un d'eux, est le détournement d'objectif de la subvention dans le contexte d'un ménage rural relativement pauvre. Ces dernières années beaucoup de milliards ont été injectés dans l'agriculture sénégalaise, et malgré cela la productivité continue de baisser mettant les populations paysannes dans un véritable désarroi. Tout le monde s'accorde sur la nécessité impérieuse de se retrouver et de discuter des problèmes.

« Par exemple, en 2008-2009, le programme spécial intitulé GOANA (Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance) a absorbé près de 345 milliards de francs CFA avec une grande partie destinée aux subventions en intrants (semences, engrais et matériel) (voir programme agricole 2008-2009). Toutes ces ressources ont plus profité à des agriculteurs du dimanche, qui se sont empressés de rendre « hilaires, houes et dabas » pour les bureaux cossus des grandes villes engrangeant au passage de substantielles plus-values. »

Une politique non évaluée et des indices d'inefficacité : l'analyse de l'efficacité des subventions agricoles n'a jamais été vraiment faite. Des services chargés de cette évaluation existe (DAPSA), mais n'ont presque pas été utilisés pour réaliser des travaux approfondis. L'imprécision des objectifs visés à travers ces aides est un obstacle à leur évaluation, de même que la très grande proximité entre ces objectifs et ceux de la politique de développement rural qui mobilise des moyens bien plus importants. Ces difficultés se reflètent dans le choix des indicateurs du programme « développement agricole et rural » du budget de l'Etat ; sous ces réserves, les éléments d'information disponibles permettent de faire quelques constats.



En effet, la logique a toujours été le soutien par les prix, aussi bien pour la commercialisation de la production que l'accès aux intrants. Or, il est nécessaire de définir des priorités avant d'attribuer les aides. La répartition des aides a toujours été fondée, de fait, non sur les performances agricoles, mais sur la reconduction des subventions dans une logique de financement pérenne de structures.

A.3- Gestion des subventions agricoles et comparaison des effets de deux systèmes de subventions

La gestion des subventions agricoles est marquée par de nombreux dysfonctionnements tels que : (i) La reconduction automatique des aides aux mêmes bénéficiaires ; (ii) Le financement de filières peu rentable et de projets à faible intensité d'investissement; (iii) L'absence d'évaluation des aides et de contrôle des actions subventionnées ; (iv) La faible articulation entre le développement, la recherche et la formation etc.

Par ailleurs, il est important de comparer les effets des systèmes de subventions, notamment le système de prix garantis et celui de subventions sur les intrants. En effet, il existe une différence fondamentale entre ces deux systèmes. Les systèmes de prix garantis et les systèmes de subventions aux intrants et facteurs de production ont des effets d'ampleur différente sur la production agricole. L'ampleur relative de ces effets dépend de nombreux paramètres (type de matériel agricole utilisé, technologie, etc.) et il est nécessaire de connaître les niveaux respectifs de certains de ces paramètres pour pouvoir déterminer le ou les instruments dont l'impact sur la production est plus important ou plus faible.

En d'autres termes, la question du classement des différents types d'instruments de politique de subvention agricole selon l'ampleur de leurs effets sur la production reste une question empirique.

La question de l'efficacité des subventions agricoles : Une autre question que nous n'avons pas abordée jusqu'à présent, mais qui prend tout son sens lorsque l'on compare les effets de systèmes de prix garantis et ceux de subvention aux intrants ou aux facteurs de production agricole, est de savoir à qui profite à terme le soutien consenti aux producteurs agricoles via les différents instruments envisagés jusqu'à présent ? Nous serions tentés de répondre rapidement : aux producteurs agricoles, puisque ce sont eux qui sont visés par les instruments mis en place. Mais cette réponse intuitive n'est que partielle. A terme, les agriculteurs qui en bénéficient, ne conservent qu'une partie du soutien qui leur a été initialement octroyé, l'autre



partie se dissipe, via l'ajustement de tous les marchés concernés, et profite à la fin à d'autres acteurs économiques comme les intermédiaires qui sont nombreux dans le circuit de commercialisation au Sénégal. Les systèmes de prix garantis agissent directement sur les marchés des produits, tandis que les systèmes de subvention aux intrants (semences et engrais) ont affecté d'abord les marchés des intrants et des facteurs. Ainsi les soutiens portés sur ces deux instruments ne se sont pas dissipés de la même manière aux travers des différents marchés concernés, et que la partie finalement conservée par les producteurs agricoles diffère d'un instrument à l'autre.

Ainsi la plus ou moins grande partie des dépenses initiales de subvention de l'Etat qu'un instrument de politique est capable d'amener dans la poche des producteurs agricoles mesure l'efficacité de transfert de cet instrument.

Les différents instruments utilisés par l'Etat du Sénégal agissent de manière différentes sur les combinaisons productives et donc sur le marché et, par suite, sur les prix des intrants et facteurs de production. De manière globale, les systèmes de prix garantis conduisent les producteurs à augmenter leur volume de production mais sans favoriser un intrant ou un facteur de production par rapport aux autres. L'impulsion donnée par les prix garantis se diffuse donc de manière globale sur tous les marchés des intrants et des facteurs via l'augmentation de la demande des agriculteurs sur ces marchés. Au contraire, les subventions aux intrants ou aux facteurs ont conduit les producteurs à accroître leur production, mais en favorisant l'utilisation d'intrants ou de facteurs subventionnés. L'impulsion donnée par les aides aux intrants ou aux facteurs s'est diffusée donc d'abord, et de manière plus marquée, au marché de l'intrant ou du facteur subventionné, puis aux marchés des autres intrants et facteurs. Ainsi, les prix garantis ont eu tendance à accroître de manière générale la demande et, par la suite, les prix de tous les intrants et facteurs. Tandis que la subvention à un intrant (semence ou engrais) a plutôt accru et plus fortement la demande et, par suite, le prix de cet intrant ou de ce facteur.

Conclusion :

Il est nécessaire d'accroître la transparence dans la destination des fonds publics destinés aux subventions, et dans ce sens une dynamique devrait être engagée. La question du ciblage des bénéficiaires des subventions apparaît avec la nécessité de réduire le volume total des subventions. Selon les catégories ciblées, la subvention aux intrants peut servir à atteindre



différents objectifs à court terme. Si les priorités sont l'augmentation de la production commercialisée et l'autosuffisance alimentaire au niveau national, alors il est plus efficace de cibler les grands exploitants plus aisés, qui ont les moyens de répondre efficacement à ces incitations. Mais, en moyenne, ces derniers souffrent moins de l'insécurité alimentaire. De plus, ils auraient certainement acheté, à des prix non subventionnés, une partie des engrais qu'ils utilisent.

Au contraire, limiter l'accès des subventions aux agriculteurs les plus démunis, minimise le gaspillage car ces derniers n'auraient pas eu les moyens d'acheter les engrais non subventionnés. Néanmoins, pour la plupart de ces agriculteurs, l'accès aux intrants n'est généralement pas la seule contrainte de production. Donc l'utilisation des intrants risque d'être moins optimale et se traduire par une augmentation moindre de la production.



CHAPITRE 3 : Impact des subventions sur la rentabilité

Le premier test de rentabilité revient à mesurer l'accroissement de la production suite à la variation de l'un des intrants. Le coût de l'intrant est mis en balance soit avec la hausse de la récolte, soit avec le taux de rentabilité. Dans ce chapitre, nous définirons les critères utilisés pour mesurer la rentabilité ou le bénéfice économique. Nous calculerons la production marginale, le bénéfice moyen par coût d'intrant utilisé (TMB), le rapport coût valeur et de manière spécifique les rapports entre les prix des engrais et les prix de vente des produits récoltés

I-Analyse économique de l'utilisation des intrants

Les agriculteurs utiliseront des intrants si c'est rentable. Les mesures de rentabilité les plus utilisées sont le rapport prix des produits/ prix de l'engrais et le rapport « bénéfice/coût ».

A- Rapport prix des produits/ prix de l'engrais

Le rapport prix des produits/ prix de l'engrais mesure la quantité de produits agricoles, en kilogramme, nécessaire pour acheter un kilogramme d'engrais. Il est fondamental de fournir une motivation économique aux agriculteurs pour utiliser des engrais en relation avec l'action du gouvernement. Le tableau 23 ci-dessous montre qu'il faut moins d'un kilogramme de mil, de sorgho, de maïs, de riz et de tomate pour un kilogramme d'engrais alors que pour le fonio, l'arachide et le sésame, plus d'un kilo est nécessaire.

Tableau 23 : Rapport Prix producteur-prix de l'engrais

Espèces	Prix producteur /prix engrais	Std. Err.	[95% Conf.	Interval]
mil	91,59%	0,08%	91,44%	91,74%
sorgho	90,55%	0,00%	90,55%	90,55%
maïs	82,16%	0,29%	81,60%	82,73%
riz	70,58%	0,14%	70,30%	70,86%
fonio	135,83%	0,00%	135,83%	135,83%
arachide	102,58%	0,02%	102,54%	102,62%
tomate	23,31%	0,00%	23,31%	23,31%
sésame	187,27%	0,00%	187,27%	187,27%

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

B- Rapport bénéfice /coût (RBC)

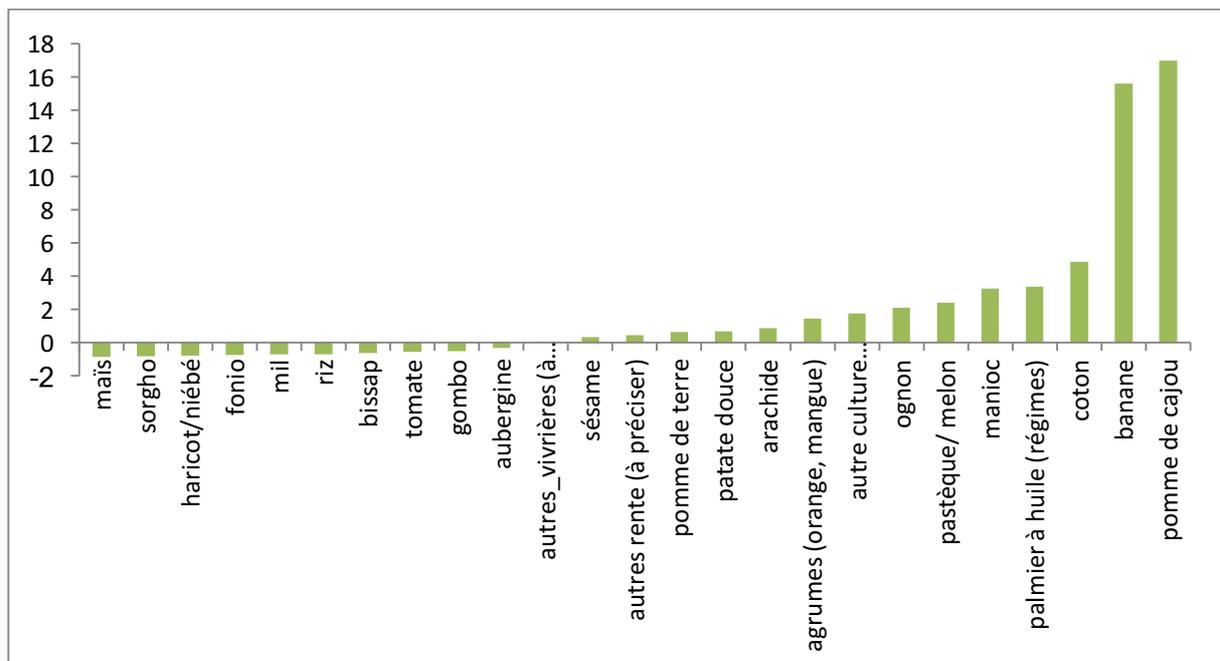
Le rapport « Bénéfice /coût » (RBC) est calculé en divisant la valeur de l'augmentation du rendement par tous les coûts qui ont contribué à la produire (engrais appliqué+coût de désherbage supplémentaire+coût semences+coût de transport à partir du magasin). Les calculs



du RBC pour différentes spéculations sont consignés dans le tableau ci-dessous. Après analyse du compte d'exploitation, il apparaît que pour la plupart des cultures vivrières, les agriculteurs ont réalisé des pertes, ce qui explique leurs RBC négatifs. Cette analyse montre l'inverse pour les cultures de rentes (comme l'arachide et le coton) pour lesquelles les RBC sont positifs ; il en est de même pour le maraîchage (les agrumes, la pomme de cajou). Si l'agriculteur fonde sa décision de pratiquer une culture sur le RBC, il investira dans les spéculations qui donnent le RBC le plus élevé.

L'utilisation du RBC permet à l'agriculteur de déterminer son optimum économique. Elle est appropriée pour les agriculteurs qui ont les moyens nécessaires pour acheter des engrais et qui souhaitent retirer des bénéfices maximaux de l'application d'engrais à leurs cultures. Les agriculteurs qui ont de maigres ressources auront tendance à être plus prudents.

Figure 8 : Rapport Bénéfice et Coût des intrants par type de culture



Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

II-Estimation de la production marginale des différentes cultures

Pour évaluer les déterminants de la production agricole, nous avons choisi l'approche de la fonction de production primaire. L'analyse de la fonction de production apparaît plus appropriée que l'analyse de la fonction profit. L'utilisation de la Valeur Totale de Production (VTP) comme proxy à la production est imposée par la disponibilité des données. Les effets sur la production agricole des variables explicatives que sont la terre, l'utilisation de la main d'œuvre, les semences, l'engrais et le matériel agricole.



L'agriculteur compare la valeur de l'augmentation de rendement résultant de l'accroissement de l'un des intrants utilisés. Il estime la valeur additionnelle en multipliant la récolte escomptée par le prix qu'il peut raisonnablement espérer pour sa production. La différence entre la valeur additionnelle de la récolte et le coût de l'intrant correspond au bénéfice net. L'analyse marginale donne la corrélation entre la production résultant d'une hausse d'un intrant et le coût de l'intrant. La production marginale est l'augmentation de la production qui peut être obtenue avec une augmentation donnée de l'intrant.

Les groupes de variables explicatives portent sur les groupes énoncés ci-après :

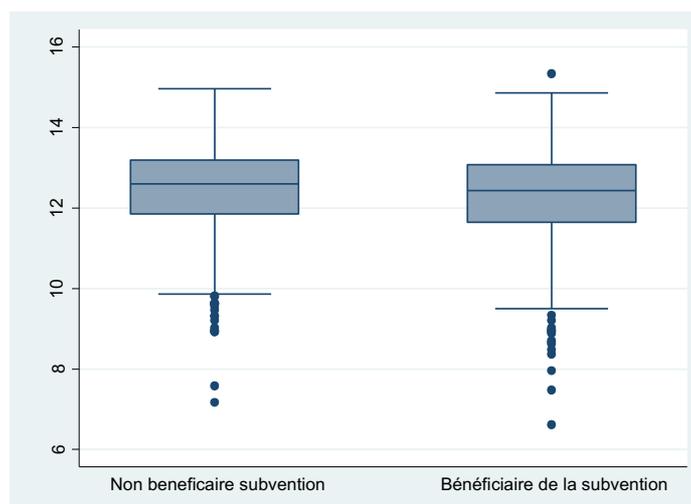
- Le foncier joue un rôle sur le niveau de production à travers la superficie des terres mises en culture ;
- La main d'œuvre à travers les rémunérations en terme réel des travailleurs dans l'exploitation ;
- La valeur des semences utilisées en terme réel ;
- La valeur de l'engrais utilisé en terme réel ;
- La dotation en capital est mesurée à travers la valeur des équipements agricoles au sein du ménage, les dépenses en intrants, facteurs qui peuvent avoir une influence positive sur la production agricole.
- La variable « accès à la subvention » qui correspond à 1 si Bénéficiaire de la subvention et 0 si non.

A- Comparaison de la production entre les bénéficiaires de la subvention aux intrants et les non bénéficiaires.

La figure 9 ci-dessous donne la comparaison entre la production des agriculteurs bénéficiaires de la subvention aux intrants et ceux qui n'en bénéficient pas. Nous constatons une légère différence de la production entre les deux groupes.

Figure 9 : Comparaison de la production des bénéficiaires et non bénéficiaires





Source : Enquête ANSD

B- Méthode d'estimation et variables utilisées

Pour estimer l'impact marginal des intrants sur la production des différentes cultures, nous utiliserons une estimation par les moindres carrés ordinaires. Les variables utilisées sont : la production des différentes cultures et intrants. Les estimations sont faites pour chaque type de cultures notamment les cultures vivrières, les cultures de rentes, le maraîchage et l'arboriculture. La taille de l'échantillon est de 8343 ménages agricoles. Les statistiques sur les variables utilisées sont en valeurs et sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 24 : statistique descriptive sur les intrants

Variables	Observation	Moyenne	Ecart type	Min	Max
Valeur production	8343	131262,7	211751,3	9	7506000
Semence	8343	16756,95	58440,33	0	4000000
Engrais	8343	57710,256	22173,03	0	1582000
Phytosanitaire	8343	18980,326	16931,01	0	880000
Entretien matériel agricole	8343	13950,474	13720,01	0	2000000
Location matériel agricole	8343	12430,52	13186,02	0	1092000
Main d'œuvre	8343	50000,446	36715,42	0	2500000
Superficie	8343	16,986	215,3875	0	10000
Autres intrants	8343	21280,329	47887,25	0	4125000

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

C- Corrélation entre la production et les différents intrants

La matrice de corrélation présentée dans le tableau 25 ci-dessous donne le degré de liaison entre la production agricole et les intrants utilisés comme facteurs de production. La corrélation entre la production et les différents intrants retenus est positive et significative à 5%. Il faut



noter également qu'il existe des relations positives et significatives entre les intrants. Le coefficient de corrélation entre la production et les semences est égale à 0,22 ; il est de 0,27 entre la production et l'engrais ; 0,32 entre la production et les produits phytosanitaires ; 0,30 entre la production et le matériel agricole acheté ; 0,23 entre la production et le matériel agricole loué ; 0,32 entre la production et la main d'œuvre et 0,50 entre la production et la superficie cultivée. Nous constatons que la corrélation est plus forte avec la superficie qu'avec les autres intrants. La terre est un des intrants majeurs qui influence la production agricole. Le lien positif entre les intrants s'explique par le fait que les facteurs sont complémentaires et donc l'augmentation de l'un entraîne celle de l'autre dans des proportions qui permettent d'avoir la combinaison adéquate pour l'agriculteur.

Tableau 25 : Matrice de Corrélation entre les intrants et la production

Variables	Production	Semences	Engrais	Phytosanitaire	Achat Matagr	Location Mat	Main d'œuvre	Superficie
Production	1,00							
Semences	0,22**	1,00						
Engrais	0,27**	0,62**	1,00					
Phytosanitaire	0,32**	0,41**	0,50**	1,00				
Mat acheté	0,30**	0,22**	0,34**	0,49**	1,00			
Location Mat	0,23**	0,40**	0,51**	0,43**	0,41**	1,00		
Main d'œuvre	0,32**	0,47*	0,44**	0,37**	0,45**	0,45**	1,00	
Superficie	0,50**	0,23**	0,07	-0,14**	0,18**	-0,14**	-0,03**	1,00

Source : Enquête ANSD/Enquête IPAR

D- Résultats des estimations

Le tableau 26 ci-dessous donne les résultats des estimations de la production marginale pour les différentes cultures. Les coefficients des quatre modèles ont pour la plupart des statistiques de Student significatifs à 1%, 5% et 10%. Les coefficients de détermination ajustés (R^2 ajusté) pour les cultures vivrières, les cultures de rentes, le maraîchage et l'arboriculture sont respectivement de 0,15 ; 0,448 ; 0,32 et 0,10.

Tableau 26 : Réponse de la production suite à une variation des intrants

Variables	vivrières	Rentes	Maraîchage	Arboriculture
constante	1,054e+05** (4437)	1,213e+05** (2369)	1,094e+05** (2349)	7,704e+04** (5036)
semences	1,586**	0,4068**	0,1194**	1,137**



	(0,2576)	(0,04723)	(0,02839)	(0,3372)
engrais	0,5720** (0,2195)	1,388** (0,1119)	2,033** (0,1755)	3,443** (0,7501)
phytosanitaire	2,349** (0,5232)	0,1983* (0,1061)	0,05145 (0,1579)	0,5347 (1,476)
Achat Matériel agricole	4,380** (0,6716)	0,2784** (0,1099)	2,674** (0,5560)	7,997** (1,703)
Matériel agricole loué	0,3493* (0,1810)	1,123** (0,5321)	0,1228 (0,4066)	-1,487** (0,6596)
Main d'oeuvre	0,1124 (0,1551)	0,1483** (0,05125)	0,3959** (0,06490)	0,5596 (0,3407)
Log Superficie	23783** 4551,388	28834,17** 2197,37	21021,16** 2057,536	36528,43** 5352,731
Autres intrants	-0,5257** (0,09316)	0,1752** (0,03363)	0,3973 (0,2624)	3,286** (0,7315)
n	2358	9412	9969	1918
R ajusté²	0,1538	0,448	0,321	0,1009
LnL	-3,219e+004	-1,284e+005	-1,364e+005	-2,598e+004

Erreur standard entre parenthèses : * indique un test non significatif au seuil de 10 pourcent, ** indique un test significatif au seuil de 5 pourcent

D.1. Impact des semences sur la production

Les semences ont un impact significatif à 5% sur la production des différentes cultures. En effet, pour les cultures vivrières, une hausse de 1 FCFA des semences entraîne une augmentation plus que proportionnelle de 1,586 FCFA de la production vivrière. Il en est de même pour l'arboriculture avec une production marginale de 1,137 FCFA. Par contre les semences ont un impact moindre sur les cultures de rentes et le maraîchage avec respectivement 0,4068 et 0,1194 FCFA pour 1 FCFA investi dans les semences. La faiblesse de l'impact des semences est due à la qualité de ces dernières. Les semences « tout venant » constituent la plus grande partie des semences distribuées aux agriculteurs. Ce qui entraîne du coup de faibles rendements. Il faut noter aussi que les semences utilisées seules sont moins efficaces que combinées avec d'autres intrants notamment l'engrais.

D.2. Impact de l'engrais sur la production

L'impact de l'engrais est significatif à 5% sur les différents types de cultures. L'impact est plus que proportionnel sur les cultures de rentes, le maraîchage et l'arboriculture avec respectivement 1,388 ; 2,033 et 3,443 FCFA suite à une hausse de la consommation d'engrais de 1 FCFA. Par contre, l'effet de l'engrais sur les cultures vivrières est moins que proportionnel,



avec une réponse de 0,5720 FCFA de la production pour un investissement supplémentaire de 1 FCFA d'engrais. Le faible impact de l'engrais s'explique par le fait qu'au moment de la décision d'acheter de l'engrais, les agriculteurs n'évaluent pas le rendement qu'il est possible d'avoir avec cet intrant puisque n'étant pas en mesure de le quantifier. Donc l'utilisation de l'engrais ne dépend pas d'une analyse quantifiée des rendements par les exploitants. Etant donné que l'agriculteur pense que les rendements de l'engrais sur les cultures de rentes sont plus élevés que sur les cultures vivrières, il serait plus tenté à maximiser son résultat et investira dans la culture de rente.

La demande d'engrais dépend donc de l'identification des investissements et des dépenses auxquelles l'agriculteur donne une priorité.

D.3. Impact des produits phytosanitaires sur la production

La réponse de la production suite à une hausse de 1 FCFA de la consommation de produits phytosanitaires est significative à 5% pour les cultures vivrières et 10% pour les cultures de rentes. L'impact est de 2,349 FCFA pour les cultures vivrières et 0,1983 pour les cultures de rentes. Par contre pour le maraîchage et l'arboriculture l'impact est non significatif.

L'impact faible des produits phytosanitaires est dû à leur faible utilisation. Le soutien accordé à cet intrant fait moins de 2 milliards et pose des problèmes sur l'environnement et la qualité des produits récoltés.

D.4. Impact du matériel agricole acheté et loué sur la production

Dans cette partie, nous avons distingué le matériel agricole acheté du matériel agricole loué. La dépense en matériel agricole achetée a un impact positif et significatif sur les différents types de cultures. L'impact est plus que proportionnel sur les cultures vivrières, le maraîchage et l'arboriculture avec respectivement 4,380 ; 2,674 et 7,997 FCFA suite à une augmentation de la dépense en matériel agricole de 1 FCFA. Pour les cultures de rente, l'impact est plus faible comparé aux autres cultures avec 0,1983 FCFA. Le matériel agricole loué est moins performant que celui acheté avec des impacts respectifs de 0,3493 ; 1,123 ; 0,1228 et -1,487 FCFA. Le matériel agricole inadéquat explique le faible impact de ce dernier. Il se mesure par rapport aux normes pour le nombre d'hectare qui peut être cultivé de façon efficace avec un type donné de matériel.



D.5. Impact de la main-d'œuvre sur la production

La main d'œuvre a un impact plus faible et n'est significative que pour les cultures de rentes et le maraîchage avec respectivement une réponse de 0,1483 et 0,3959 FCFA suite à une hausse de 1 FCFA de la dépense en main d'œuvre. L'effet n'est pas significatif sur les cultures vivrières et l'arboriculture. Il faut noter que la non-significativité de l'impact de la main-d'œuvre s'explique par le fait que pour les cultures vivrières et l'arboriculture, la main d'œuvre utilisée est familiale et donc n'est pas rémunérée.

D.6. Impact de la superficie sur la production

Pour l'impact de la superficie sur la production, nous raisonnons en termes de semi-élasticité. Le logarithme népérien de la superficie est utilisé. L'impact de la superficie est positif et significatif sur toutes les cultures à 5%. Une augmentation de 1% de la superficie cultivée entraîne une hausse de la production de 23783 FCFA pour les cultures vivrières ; 28834,17 pour les cultures de rente ; 21021,16 pour le maraîchage et 36528,43 pour l'arboriculture. L'impact est plus élevé pour les cultures de rente et l'arboriculture. Il faut avoir à l'esprit que l'impact de la superficie doit être analysé avec l'interaction qu'elle a avec les autres facteurs vus plus haut.

D.7. Impact des intrants sur les bénéficiaires de la subvention

D.7.1 Test d'égalité entre le vecteur des moyennes des caractéristiques des Bénéficiaires (B) et Non Bénéficiaire (NB)

Dans cette section, il est nécessaire de tester si le vecteur des moyennes des bénéficiaires et non bénéficiaires de la subvention sont les mêmes. En utilisant le test de Hotelling comme le montre le tableau 27 ci-après, nous concluons grâce à la F-stat=8,7242 avec P-value=0 que les moyennes des deux groupes ne sont pas les mêmes. Au Sénégal, l'hypothèse H0 d'égalité des vecteurs de moyennes des caractéristiques individuelles des ménages agricoles est rejetée au seuil de 1%. L'accès à la subvention n'est donc pas aléatoire et est notamment conditionnée par les caractéristiques individuelles observables sur les agriculteurs.

Tableau 27 : Test de Hotelling

Non Bénéficiaires				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
semences	59432,09	126889,2	0	1750000
engrais	25438,22	60029,96	0	845600
phytosanitaire	8568,901	29797,72	0	450000
superficie	5,488351	6,143078	0,1	69,99999

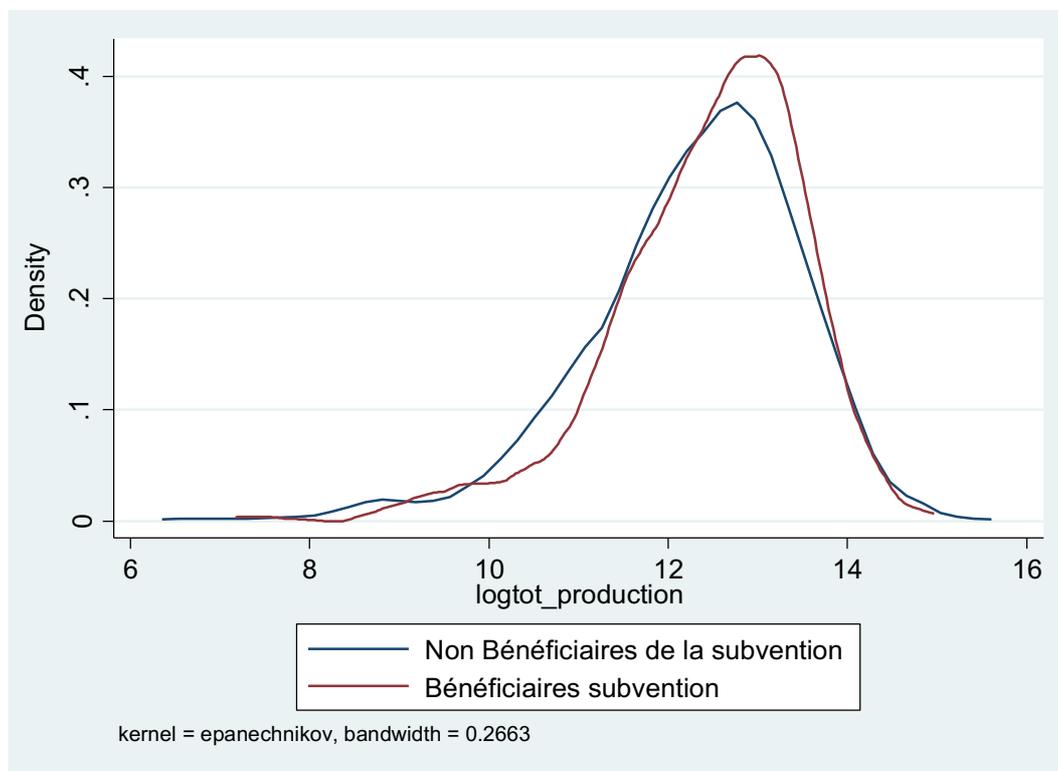


p08	0,6057348	0,4891308	0	1
taille	10,39427	6,084867	1	69
Bénéficiaires				
semences	49830,26	91948,77	0	801900
engrais	17363,67	44401,17	0	410000
phytosanitaire	3823,627	11552,18	0	150000
superficie	6,486333	33,00552	0,1	800,0001
p08	0,49	0,5003171	0	1
taille	10,95167	5,753942	1	35

F-STAT=8,7242 ; P-value =0

La figure ci-dessous donnant les densités de probabilité, montre que la production moyenne n'est pas la même dans les deux groupes en projetant les sommets sur l'axe des abscisses.

Figure10 : Densité de probabilité de la production agricole



D.7.2 Réponses de la production agricole des Bénéficiaires (B) et Non Bénéficiaire (NB) de la subvention agricole

Il est important de mesurer l'impact que les intrants ont sur la production des bénéficiaires de la subvention agricole. Les réponses de la production suite aux variations des intrants sont résumées dans le tableau 28 ci-dessous.

Tous les intrants ont un effet positif et significatif. Une variation de 1 FCFA des dépenses en semences entraîne une hausse de 0,57 FCFA pour les bénéficiaires contre 0,47 FCFA pour les



non bénéficiaires. La réponse est moins que proportionnelle. La faible réponse peut être expliquée aussi par la qualité des semences utilisées par l'agriculteur, généralement « les semences tout venant ». La réponse des semences est plus élevée lorsqu'elle est combinée avec les autres intrants comme l'engrais.

L'engrais a fait varier la production des bénéficiaires de la subvention de 0,90 FCFA contre 1,172FCFA pour les non bénéficiaires. Cet intrant est plus efficace chez les non bénéficiaires de la subvention. Sa faible réponse peut être due à la faiblesse des quantités et dosages utilisées par les deux groupes.

Les réponses du matériel agricole et des produits phytosanitaires sont respectivement de 1,42FCFA et 7,52 FCFA pour les bénéficiaires de la subvention contre 1,16 FCFA et 1,385 FCFA pour les non bénéficiaires. Pour les deux groupes la réponse des produits phytosanitaires est plus que proportionnelle. Il est rentable d'investir dans cet intrant qui protège les cultures. L'impact des superficies est plus élevé chez les bénéficiaires de la subvention avec une variation de leur production en valeur de 139302 FCFA contre 127354 FCFA pour les non bénéficiaires, suite à une variation de 1% de la superficie cultivée.

L'impact positif de l'ensemble de ces intrants est atténué par la pauvreté des agriculteurs. Le fait que le ménage agricole soit pauvre entraîne une baisse de la production de 71530 FCFA pour les bénéficiaires de la subvention ; cette baisse étant de 24240 FCFA pour ceux qui n'en bénéficient pas.

Tableau 28 : Réponses de la production agricole des bénéficiaires et non bénéficiaires de la subvention

Variables	Bénéficiaire	Non Bénéficiaire
constante	1,572e+05** (2,539e+04)	1,807e+05** (2,542e+04)
Semences	0,5704** (0,1695)	0,4769** (0,1143)
Engrais	0,9072** (0,3855)	1,172** (0,2850)
Matériel agricole	1,42111** (0,552758)	1,16524** (0,516602)
phytosanitaire	7,521** (1,407)	1,385** (0,4802)
Pauvreté	-71530** (2,806e+04)	-24240 (2,625e+04)
Superficie	139302** (15059,6)	127354** (13713,8)



n	600	558
R ajusté²	0,3389	0,3051
lnL	-8486	-7825

Erreur standard entre parenthèses

* indique un test non significatif au seuil de 10 pourcent

** indique un test significatif au seuil de 5 pourcent

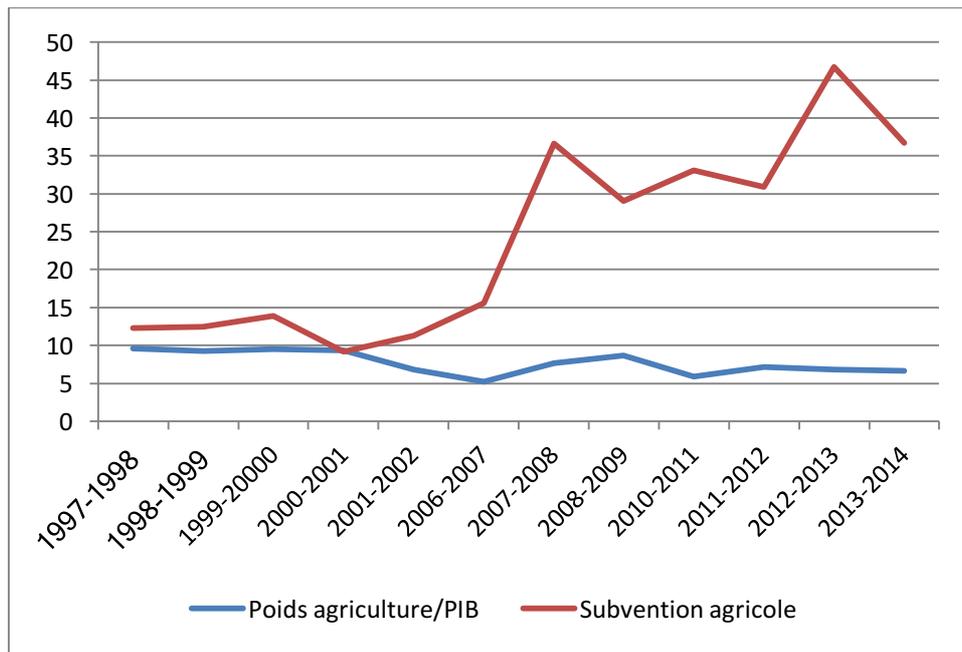
D.7.3 Niveau des subventions et Part de l'agriculture dans le PIB

Si les subventions aux intrants, en particulier les semences et engrais, encouragent généralement la consommation (dans les limites des quantités disponibles), ceci ne garantit pas de façon systématique une augmentation appréciable de la part de l'agriculture dans l'économie sénégalaise. Ainsi, les dépenses de l'Etat au titre des subventions sur les engrais, semences et produits phytosanitaires ont augmenté, sans que cela se traduise pour autant par un accroissement significatif de la part du secteur dans l'économie.

D'une manière générale, les subventions sur les intrants sont rarement suffisantes pour compenser le manque d'incitation à la production dû à des prix aux producteurs trop bas. Le graphique 12 ci-dessous donne l'évolution des subventions agricoles affectées aux semences, à l'engrais, à l'équipement agricole, à la filière coton, aux programmes spéciaux et aux produits phytosanitaires (courbe rouge) et l'évolution de la part de l'agriculture (par rapport au PIB). Le constat est que la croissance rapide des subventions a coïncidé avec la baisse du secteur agricole dans le PIB de la campagne agricole 1997/1998 à la campagne 2013/2014. La part du PIB agricole a stagné à partir de 2011 même si elle a connu une légère hausse lors de la campagne 2008/2009 avec la GOANA. Ceci montre la limite des initiatives présidentielles qui ont un effet temporaire et limité.



Figure 10 : Evolution des subventions agricoles (en milliards) Part du PIB agricole (en%)



Source : DPEE/MAER

Au Sénégal, l'hypothèse H0 d'égalité des vecteurs de moyennes des caractéristiques individuelles est rejetée au seuil de 1%. L'accès au traitement (L'accès à la subvention agricole) n'est donc pas aléatoire et est notamment conditionné par les caractéristiques individuelles observables.



Conclusion Générale

La leçon de ces expériences du Sénégal est qu'en pratique, il est très difficile que les subventions aux intrants aient comme cible effective les agriculteurs pauvres, sans que des mesures spéciales soient prises à cet effet. La subvention aux intrants est difficile à éliminer au Sénégal.

La rentabilité de l'investissement dans le secteur agricole n'a pas permis de renverser les tendances lourdes dans la production nationale. L'agriculture sénégalaise est marquée structurellement par la faiblesse des rendements, sur à peu près toutes les productions considérées : la petite agriculture familiale faiblement soutenue par l'État en termes de subventions, de mise à disposition de semences de meilleure qualité et d'engrais.

En plus, les intérêts économiques et politiques se mobilisent pour défendre le maintien des subventions existantes, et son coût pèse sur les finances publiques depuis plusieurs années. Le coût budgétaire des subventions réduit les dépenses du gouvernement dans un autre domaine. Avec l'étroitesse des marges budgétaires, ce point acquiert une importance capitale. Les subventions aux intrants tendent à maintenir en activité les producteurs à coûts élevés et masquent la nécessité d'amélioration de la productivité (réduction des coûts), ce qui contribue à rendre l'économie moins compétitive. Étant donné que la politique agricole du Sénégal s'appuie fortement sur les subventions, la tendance est d'encourager les producteurs à investir du temps et des ressources à solliciter d'autres faveurs du gouvernement (comportement de recherche de rente), au lieu de les pousser à augmenter la productivité de leurs propres opérations. Par exemple, si la CNCAS propose un crédit subventionné, les banques privées ou les institutions de microfinances auront du mal à développer leurs activités de prêts dans les mêmes domaines.

Parfois aussi, les subventions contenues dans la loi de finance ne sont pas accompagnées d'un financement public convenable, et les producteurs peuvent retenir leurs décisions d'investissement productif dans l'espoir d'obtenir plus tard la subvention ; ce qui peut ne jamais survenir, auquel cas la promesse de subvention a un effet pervers de retarder l'investissement sectoriel.

Un inconvénient plus subtil mais omniprésent des subventions aux intrants est que la plupart des bénéficiaires ont acquis une mentalité antiéconomique qui entrave le développement d'institutions et de modes de fonctionnement efficaces. La subvention aux intrants encourage parfois les agriculteurs à un certain laxisme. Cette situation rend plus difficile leur accès aux crédits des banques commerciales et certaines institutions de microfinances.



Face à ces arguments puissants à l'encontre des subventions, celles-ci doivent être très solidement justifiées pour être employées comme instrument de politique. Néanmoins, il existe des cas où les arguments à l'appui des subventions sont tout aussi convaincants. Les principaux sont les suivants:

Les subventions doivent être régulièrement évaluées, à titre provisoire, pour veiller à ce qu'elles ne freinent pas l'essor des marchés privés. Il serait neutre sur le plan technologique de faciliter l'accès au crédit pour l'achat d'intrants variables car le soutien à un intrant particulier peut encourager un dosage des moyens de production qui ne serait pas nécessairement pérenne sur le plan économique et environnemental. De la même manière, le soutien au crédit peut s'avérer utile pour les paysans qui souhaitent investir dans des technologies d'amélioration de la productivité, lorsque des défaillances ont été constatées sur le marché des crédits

Le rôle des subventions dans la lutte contre la pauvreté est reconnu de manière quasi unanime. Les questions importantes en la matière sont: a) comment bien cibler ce type de programmes sur les pauvres; et b) comment aider les pauvres à accroître leur propre capacité d'améliorer leur condition économique future, et non se contenter de soulager les symptômes les plus pressants de la pauvreté existante. Par cette dernière approche, on pérennise l'assistance et on encourage la dépendance des bénéficiaires à son égard. Par la précédente, on permet à terme la disparition progressive de l'assistance. Ce principe est largement reconnu, mais parfois difficile à appliquer.

Avec le succès technique qui pourrait être obtenu et la justification économique de la politique de subvention des intrants notamment les semences et l'engrais, en raison de la hausse significative des rendements et donc de la valeur ajoutée, cette politique peut être améliorée afin d'optimiser les investissements consentis par le gouvernement, les partenaires techniques et financiers et les agriculteurs.

Les défis à relever sont :

- Une optimisation des dosages et l'utilisation de l'engrais et de semences de qualité certifiées par la majorité des agriculteurs ;
- L'amélioration de la fertilité des sols en optimisant les pratiques agricoles en termes de rotation des cultures ;
- L'identification de stratégie de sortie de la politique de subvention qui doit rester limitée dans le temps, pour contribuer à un rééquilibrage du rôle du secteur privé au regard d'un marché oligopolistique, ou l'Etat est l'acheteur principal.



- Le renforcement du système de distribution des intrants. Par exemple une intensification des cultures vivrières ne sera possible sans une augmentation substantielle de l'utilisation d'intrants achetés par les agriculteurs, en particulier de semences de qualité, d'engrais, de produits phytosanitaires, de matériel agricole avec une technologie adaptée. Ces intrants ne seront disponibles de façon opportune et à des prix raisonnables que si le marché des intrants fonctionne bien. Les efforts visant à renforcer la distribution des intrants doivent se concentrer dans les trois axes suivants :
- Pour l'engrais : Le gouvernement doit renforcer la production locale des ICS en renforçant la demande et l'offre. Les engrais sont chers à cause des coûts très élevés de l'importation mais aussi le nombre limité d'acteur du marché (oligopolistique) qui occupe une position dominante. Le gouvernement doit développer une stratégie des intrants agricoles (semence, engrais, matériel agricole), visant à favoriser l'émergence d'une distribution durable par les privés sous sa supervision. Dans un premier temps, un soutien ciblé est nécessaire pour assister les distributeurs afin de rendre les intrants plus accessibles. Le soutien ne doit pas seulement être accordé par des subventions uniformes pures comme réduire le prix de vente, mais sous la forme de subventions faisant preuve d'une intelligence du marché et ciblant les points clés.
- Le respect des caractéristiques d'une bonne subvention : D'habitude les bonnes subventions (Morris et al. 2007) :
 - Ont des objectifs clairs et pas contradictoires ;
 - Disposent d'une stratégie de "sortie" dès le début ;
 - Prennent en compte la durabilité de la demande solvable ;
 - Utilisent les marchés pour promouvoir la compétition ;
 - Encouragent les producteurs à participer à la prise de décisions (responsabilisation) ;
 - Cherchent l'efficacité économique ;
 - Prennent en compte l'intégration régionale ;
 - Contribuent à la réduction de la pauvreté mais ne considèrent pas l'engrais comme "filet de sauvetage" ;
 - Sont accompagnées par un suivi/évaluation qui couvre tous les aspects (finance, gestion des stocks, impacts) ;



Bibliographie

ABARE, 1999 – *Reforming World Agricultural Trade Policies*. Abare Research Report 99.12.
Publication n° 99/96.

ALSTON J., CARTER C. et SMITH V.-H., 1993 – Rationalizing agricultural export subsidies. *American Journal of Agricultural Economics*, 75, november, 1 000-1 009.



- ANTON J. et LE MOUËL C., 2002 – Risk Effects of Crop Support Measures. 5th Conference on Global Economic Analysis, Taipei, Taiwan, June 5-7 ; 10th Congress of the EAAE, Zaragoza, August 28th-31st, 25.
- BAIROCH P., 1976 – *Commerce extérieur et développement économique de l'Europe au XIXe siècle*. Mouton, Paris, 355.
- BENJAMIN C., 1996 – *Emploi et pluriactivité dans les exploitations agricoles*. Economica, Paris, 198.
- BENJAMIN C. et GUYOMARD H., 1998 – Politiques agricoles et comportement de travail des ménages agricoles. Journée d'étude « Emploi et insertion dans l'agriculture et le monde rural », organisée par l'Institut national de la recherche agronomique et la Délégation interministérielle à l'insertion des jeunes, Paris, 29 octobre 1998, 32.
- BERTHELOT J., 2001 – *L'agriculture : talon d'Achille de la mondialisation*. L'Harmattan, Paris, 508.
- BERGMANN D. et BAUDIN P., 1988 – *Politique d'avenir pour l'Europe agricole*. INRA-Economica, Paris, 170.
- BONNEN J.-T. et SCHWEIKHARDT D.-B., 1998 – The future of U.S. agricultural policy : reflexion on the disappearance of the « farm problem ». *Review of Agricultural Economics*, 20(1), 2-36.
- BOUAMRA-MECHEMACHE Z. et RÉQUILLART V., 2000 – Analysis of EU dairy policy reform. *European Review of Agricultural Economics*, 27 (4), 409-430.
- BOUSSARD J.-M., 1996 – When risk generates chaos. *Journal of Economic Behaviour and Organization*, 29, 433-446.
- BOUSSARD J.-M., 2000 – Faut-il encore des politiques agricoles ? *Demeter 2001*, 139-204.
- BROWNING E.-K., 1987 – On the marginal welfare cost of taxation. *American Economic Review*, 77, March, 11-27.
- BUREAU J.-C., GOHIN A. et RÉQUILLART V., 2002 – *Faut-il et peut-on supprimer les subventions à l'exportation ?* Communication à l'Académie d'Agriculture de France, Paris, 18.
- CHAMBERS R.-G., 1995 – The incidence of agricultural policies. *Journal of Public Economics*, 57, 317-335.
- DEBREW J., ANTON J. et THOMPSON W., 2001 – The transfer efficiency and trade effects of direct payments. *American Journal of Agricultural Economics*, 83(5), 1204-1214.
- GARDNER B.-L., 1992a – Changing economic perspectives on the farm problem. *Journal of Economic Literature*, 30(1), 62-101.



- GARDNER B.-L., 1992b – *The Economics of agricultural policies*. McMillan. New-York.
- GOHIN A., GORIN O., GUYOMARD H. et LE MOUËL C., 1999 – Le découplage des mesures de soutien interne des revenus agricoles : Définition GATT et interprétation économique. *Notes et Études économiques*, 10, 9-37.
- GUYOMARD H. et MAHÉ L., 1993 – Théorie de la production en présence de rationnements. L'exemple des quotas laitiers dans la CEE. *Revue économique*. 1, 71-93.
- GUYOMARD H., GOHIN A. et LE MOUËL C., 2000 – Instruments de soutien interne des revenus agricoles et effets de distorsion sur les échanges : un modèle avec libre entrée et endogénéisation du prix de la terre. *Revue économique*, 52(3), 673-682.
- HARRIS J.-R. et TODARO M.-P., 1970 – Migration, unemployment and development : a two sector analysis. *American Economic Review*, 60, 126-142.
- HELMBERGER P.-G., 1991 – *Economic Analysis of Farm Programs*. McGraw-Hill, Inc, New York, 300.
- HELMBERGER P.-G. et CHAVAS J.-P., 1996 – *The Economics of Agriculture Prices*. Prentice Hall, Inc, New Jersey, 356.
- HENNESSY D.-A., 1998 – The production effects of agricultural income support policies under uncertainty. *American Journal of Agricultural Economics*, 80, 46-57.
- HOLLOWAY G., 2002 – When export subsidies have a redistributive role. *American Journal of Agricultural Economics*, 84(1), february, 234-245.
- JUST R.-E. et POPE R.-D., 2002 – *A comprehensive Assessment of the Role of Risk in U.S. Agriculture*. Kluwer Academic Publ. Dordrecht, The Netherlands. 586.
- KOESTER U., 1991 – Economy-wide costs of farms supply policies in the major industrial countries. In : *Agricultural economics and policy : international challenges for the nineties*, Elsevier.
- KROLL J.-C., 1987 – *Politique agricole et relations internationales. Alternatives économiques*. Syros, Paris, 238.
- KRUGMAN P.-R. et OBSTFELD M., 1992 – *Économie internationale*. De Boeck Université. Bruxelles. 862.
- MAHÉ L. et ROE T., 1996 – The political economy of reforming the 1992 CAP reform. *American Journal of Agricultural Economics*, 78(5), 1314-1323.
- MOSCHINI G. et SCKOKAI P., 1994 – Efficiency of decoupled farm programs under distortionary taxation. *American Journal of Agricultural Economics*, 76, 362-370.



- MOUNIER A., 1992 – *Les théories économiques de la croissance agricole*. INRA-Economica, Paris, 427.
- MULLEN K., 2001 – *The risk reduction effects of U.S. direct government payments on production and welfare*. Master of Science Thesis, Cornell University.
- MULLEN K., CHAU N., DE GORTER H. et GLOY B., 2001 – *The risk reduction effects of direct payments on U.S. wheat production*. IATRC, <http://atel.com>, meeting, Washington D.C., 14th May.
- OCDE, 2001 – *Les entreprises commerciales d'État dans le secteur agricole*. OCDE, Paris, 112.
- OCDE, 2001a – *Decoupling : A conceptual overview*. *OECD papers n° 10*. OCDE, Paris, 42.
- OCDE, 2001b – *Market effects of crop support measures*. OCDE, Paris, 119.
- OCDE, 2002 – *Politiques agricoles des pays de l'OCDE : Suivi et évaluation*. OCDE, Paris.
- OCDE, 2003 – *Le revenu des ménages agricoles : problèmes et réponses*. OCDE, Paris, 91.
- OMC, 2002 – *Rapport du groupe interinstitutions sur les difficultés à court terme à financer des niveaux normaux d'importations commerciales de produits alimentaires de base*. OMC, Document WT/GC/62_G/AG/13, 533.
- OXFAM, 2002 – *Arrêter le dumping. Comment les subsides agricoles de l'UE compromettent les moyens d'existences des pays en voie de développement*. <http://www.oxfam.org.uk>
- PETIT M., 2002 – *Géostratégie : la place de l'alimentation dans les rapports internationaux*. *Demeter 2003*, 61-85.
- PETIT M., 2003 – *La nouvelle loi agricole américaine. Quelles leçons à tirer du revirement idéologique qu'elle illustre ?* *Économie rurale*, 270, 65-72.
- PICARD P., 1990 – *Éléments de microéconomie*. Montchrestien, Paris, 533.
- ROBERTS I.-M., 1997 – *Australia and the next multilateral trade negotiations for agriculture*. ABARE research report 97.6, Canberra, www.abareconomics.com.
- STIGLITZ J., 2002 – *Emploi, justice sociale et bien-être*. *Revue internationale du travail*, 141, n°1-2, 13-32.
- TYERS R., 1990 – *Implicit policy preferences and the assessment of negociable trade policy reforms*. *European Economic Review*, 37(7), 1399-1426.
- WINTERS L.-A., 1990 – *Les objectifs dits « non économiques » du soutien à l'agriculture*. *Revue économique de l'OCDE*, 13, 267-302



Annexe

Tableau 29 :Processus de préparation de la campagne agricole 2013-2014

Etape	Processus de préparation de la campagne agricole 2013-2014
1	Préparation du Document de programme agricole 2013 – 2014 et soumission au Ministère de l’Agriculture pour approbation
2	Réunion de validation au Ministère de l’Agriculture pour approbation
3	Réunion de partage élargie aux OP et autres partenaires au Ministère de l’Agriculture
4	Organisation du conseil interministériel sur la campagne agricole 2013 - 2014 :



5	Agrément et Notification agrément aux fournisseurs d'intrants agricoles
6	Démarrage mise en place des produits et matériels phytosanitaires dans les DRDR et suivi de l'utilisation
7	Intensification de la lutte anti-aviaire destinée à la protection des cultures de riz de contre saison et suivi environnemental
8	Mise en place des comités de cession des intrants agricoles et Sécurisation des intrants agricoles subventionnés
9	- Approvisionnement / Livraison intrants agricoles (semences, engrais, matériels agricoles)
9	- Mise en place
10	- Réception
11	- Distribution
12	Mise en place du dispositif de lutte pour la couverture phytosanitaire des cultures d'hivernage et de riz irrigué, Suivi environnemental
13	Fixation prix au producteur d'arachide de la campagne agricole 2014 - 2015
14	Bouclage du financement de la campagne de commercialisation arachidière 2014-2015
15	- Mise en place produits poudre pour la protection des meules d'arachide et suivi de l'utilisation
16	- Intensification de la lutte anti-aviaire destinée à la protection des cultures d'hivernage et suivi environnemental
17	- Démarrage de la campagne de commercialisation arachidière 2014 - 2015
18	- Suivi de la campagne agricole et de commercialisation

Figure 11 : Corrélation entre la production et les semences



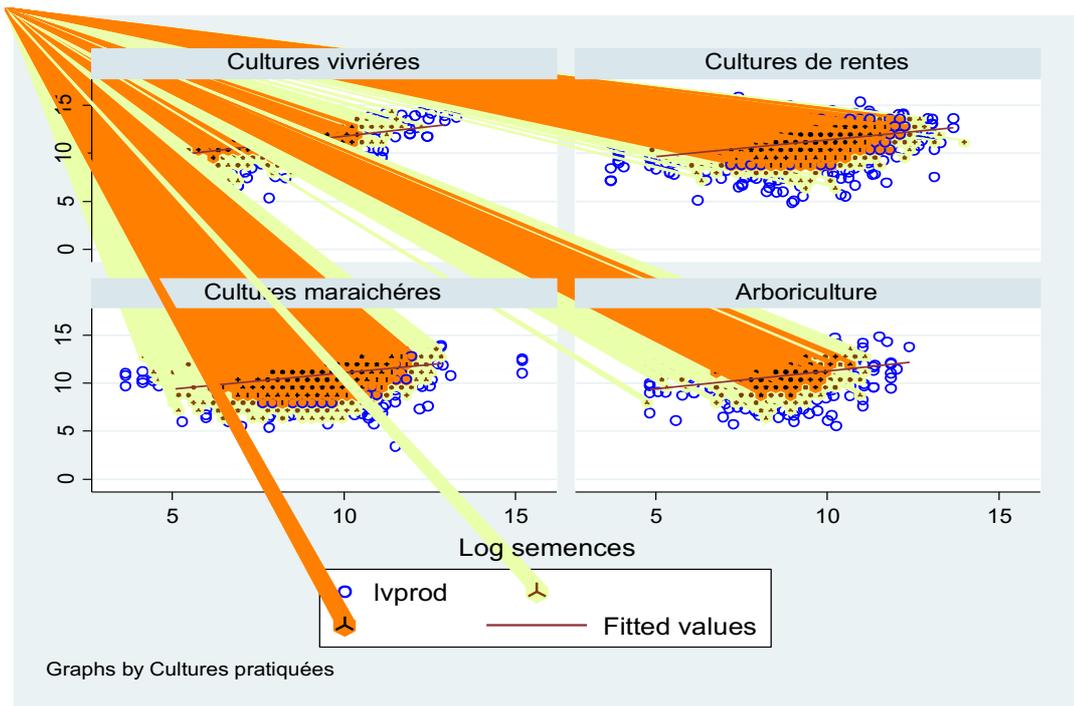


Figure 12 :Corrélation entre la production et l'engrais

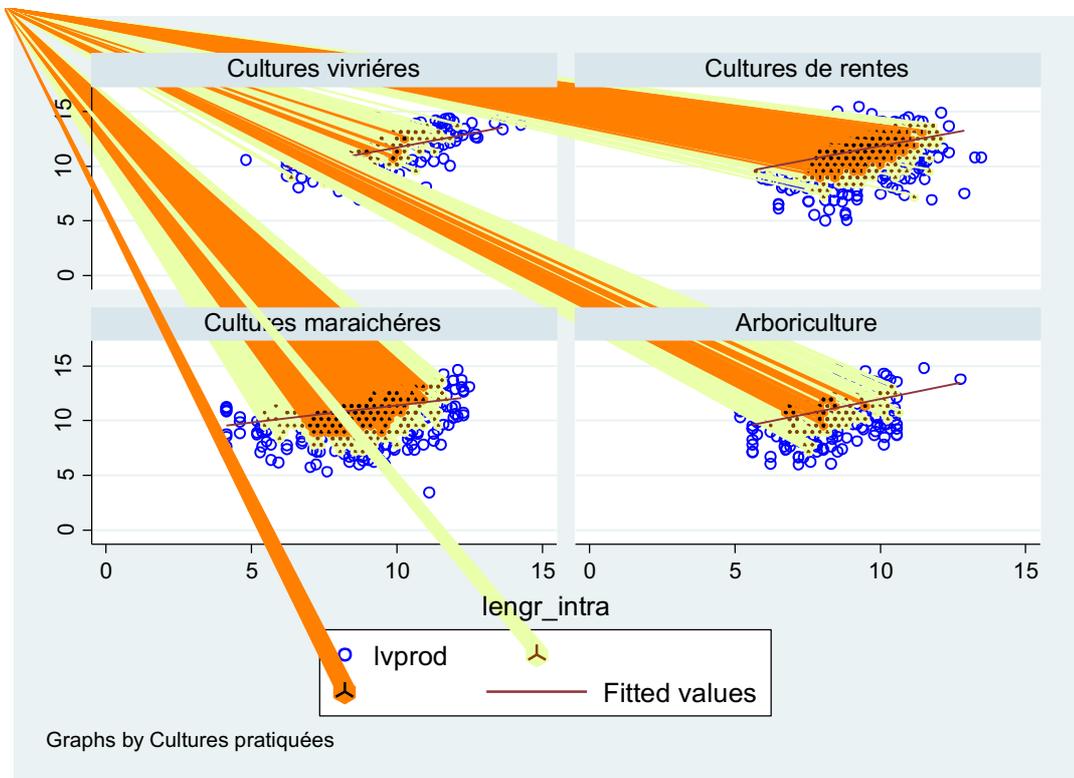


Figure 13 : Corrélation entre la production et produit phytosanitaire



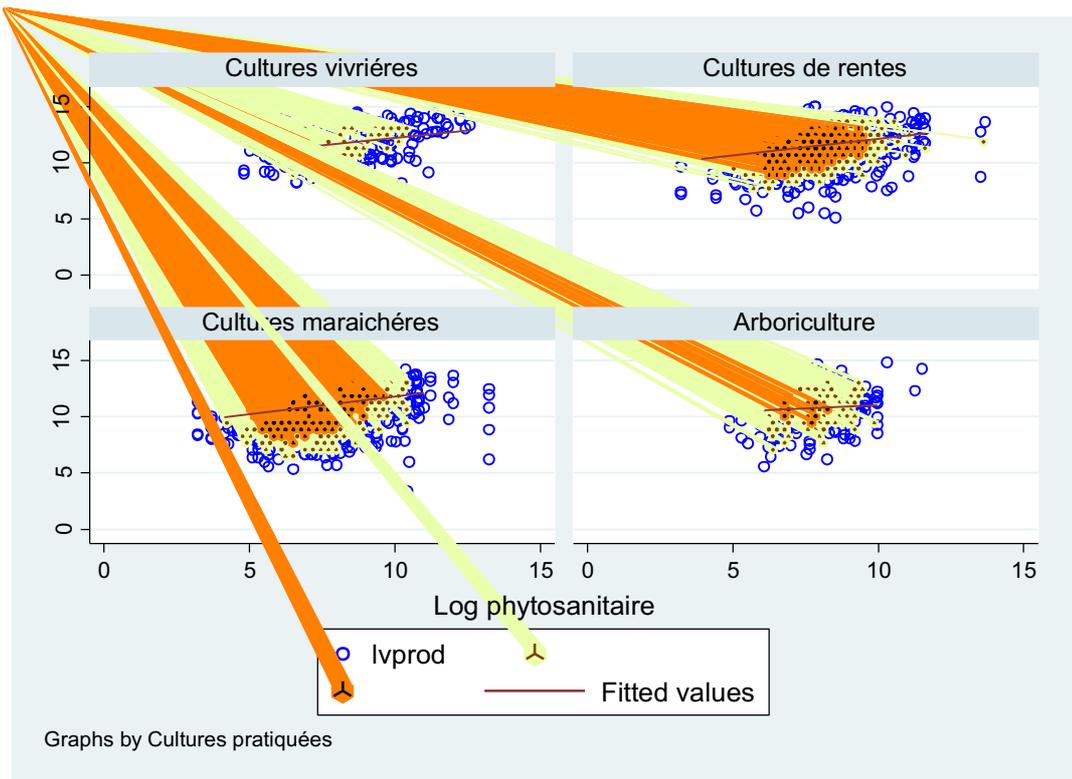


Figure 14 : Corrélation entre la production et Matériel agricole

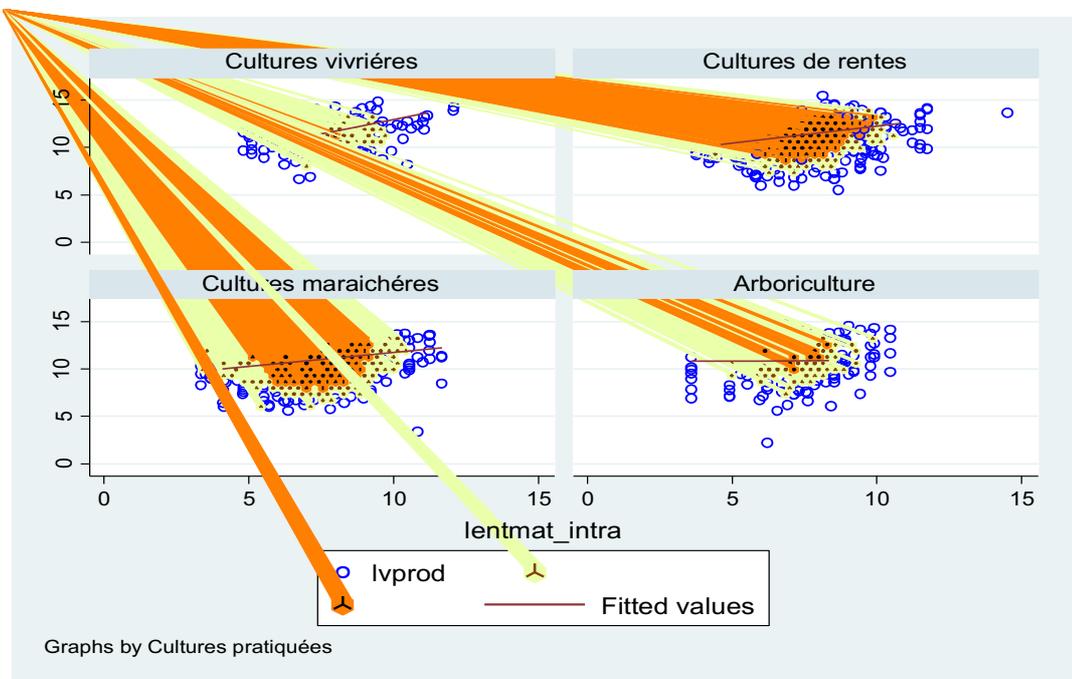


Figure 15 : Corrélation entre la production et Main d'oeuvre



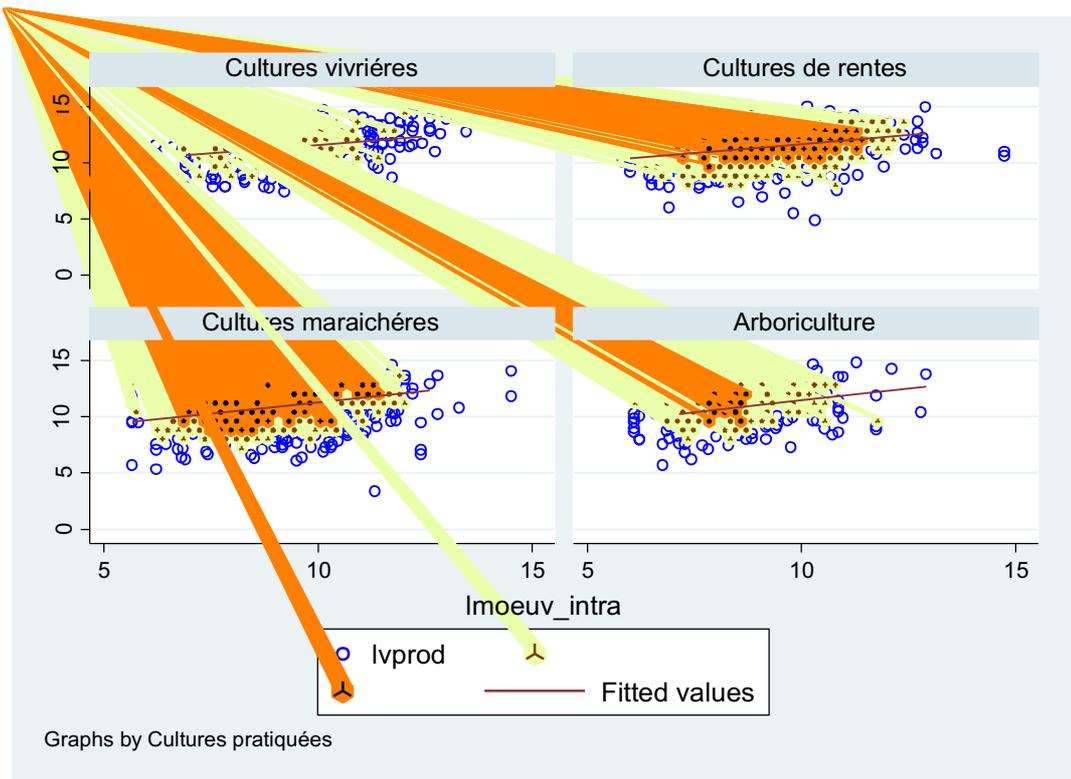


Figure 16 : Corrélation entre la production et Superficie

