



Structure et performance de la filière engrais au Mali

Véronique Thériault, Alpha Kergna, Abdramane Traoré, Bino Témé et Melinda Smale
Michigan State University et l'Institut d'Economie Rurale

Bamako, le 22 octobre, 2015



MICHIGAN STATE
UNIVERSITY

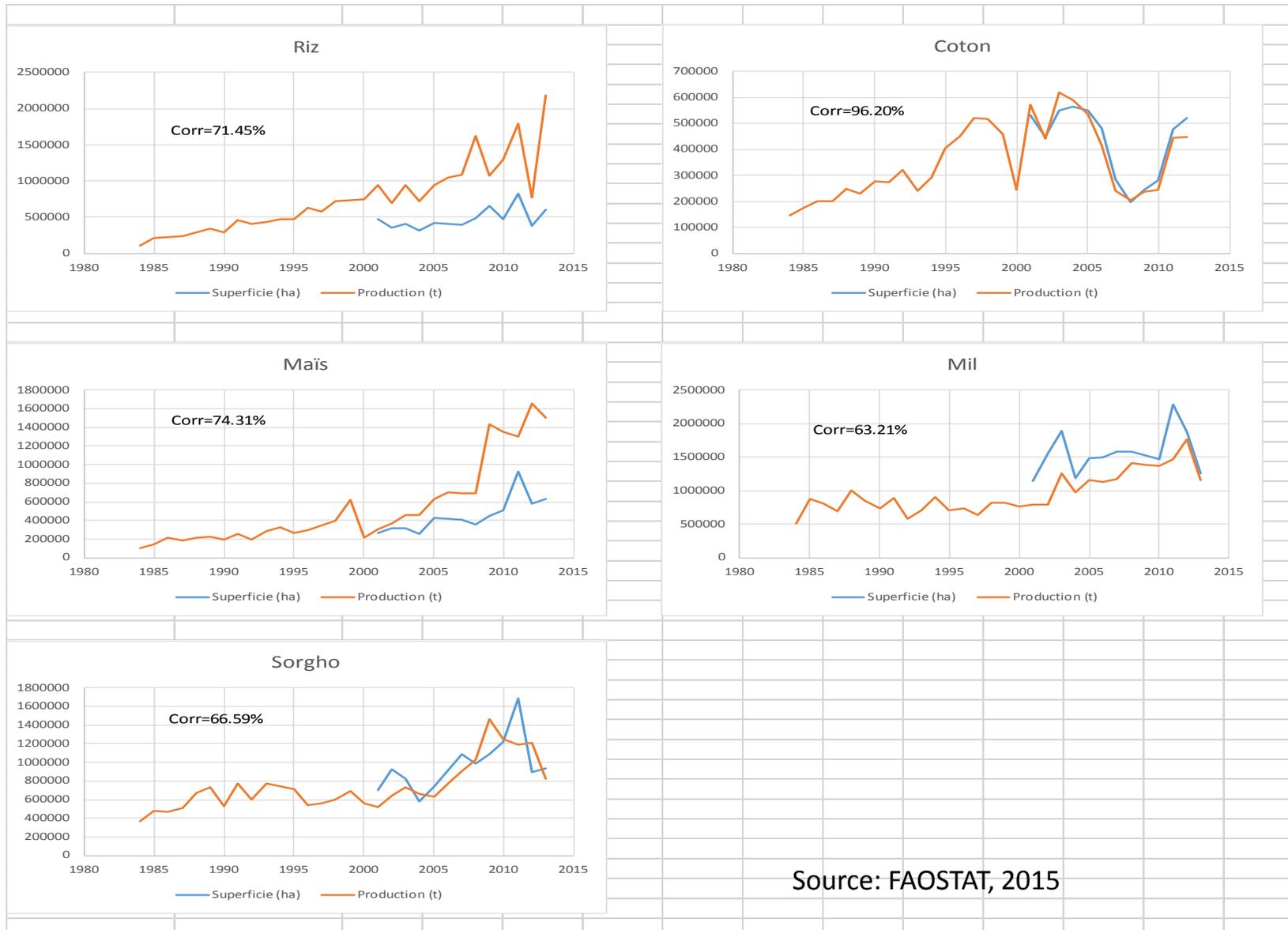
Plan

- Contexte
- Objectifs
- Méthodologie
- Les grandes tendances
- Structure de la filière
- Performances
- Faiblesses
- Conclusions

Contexte

- La réalisation de la sécurité alimentaire au-travers l'agriculture
 - Une forte corrélation entre la production et les superficies
 - Une faible utilisation d'engrais
 - 14 kg/ha d'azote
- L'intensification est un axe prioritaire
 - Politiques nationales
 - Programme de subventions des intrants
 - Politiques régionales
 - Harmonisation de la réglementation

Evolution de la production et des superficies



Objectifs

- Présenter les grandes tendances au niveau de l'offre et de la demande
 - Les données
- Examiner la structure et la performance de la filière
 - L'accès
 - Les prix
 - La productivité
 - La compétitivité
- Discuter les lacunes et les priorités

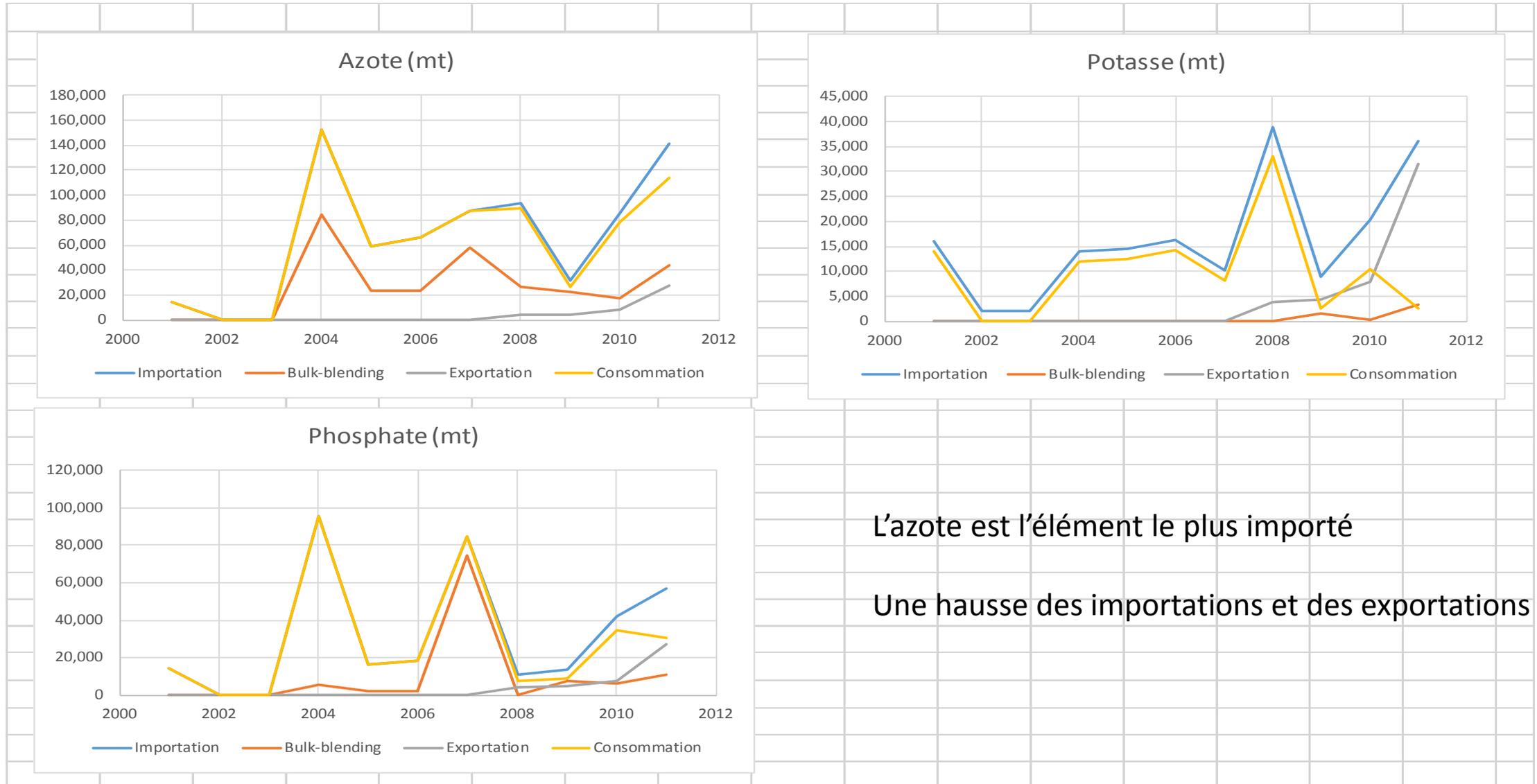
Méthodologie

- Revue bibliographique
- Mission de reconnaissance rapide
 - Détaillants
 - Grossistes
 - Importateurs
 - Agents de la DNA/DRA et de l'OMA
- Enquête terrain
 - Exploitations agricoles en zone de forte production de sorgho

Les grandes tendances

- L'offre
 - Les importations
 - Engrais déjà conditionnés
 - Matières premières (bulk-blending)
 - La production nationale
 - Extraction de PNT
 - Les dons

L'offre d'azote, de potasse et de phosphate



L'azote est l'élément le plus importé

Une hausse des importations et des exportations

L'offre d'urée, de DAP et de NPK

CountrySTAT

Type d'engrais	Importations (t)		Exportations (t)		Bulk-blending (t)		Consommation (t)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Urée	109833	147213	66	25305	-	-	32 806	53 474
DAP	110	5540	0	0	-	-	13 326	18 502
NPK	14977	24319	52212	138920	-	-	1 877	11 885

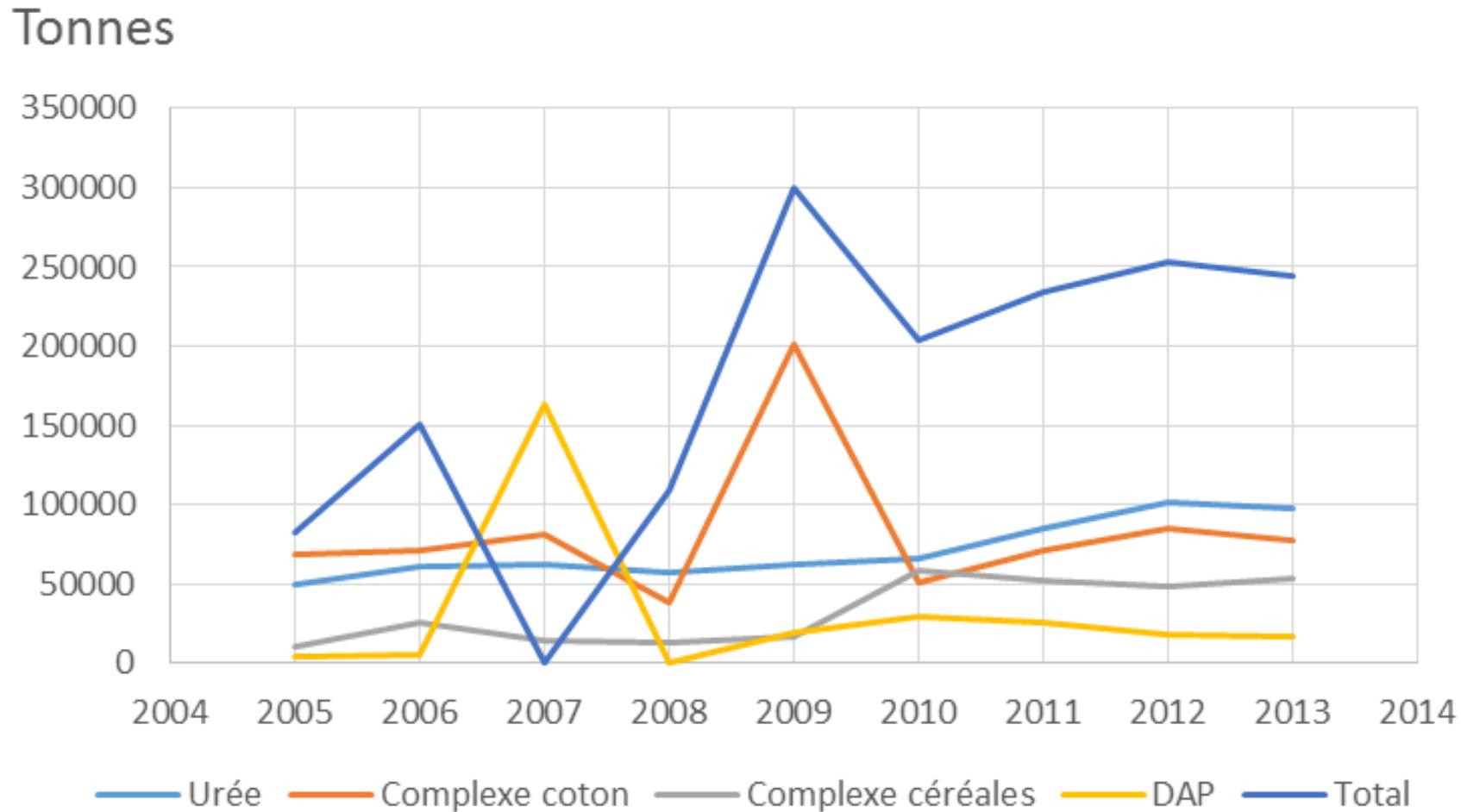
FAOSTAT

Type d'engrais	Importations (t)		Exportations (t)		Bulk-blending (t)		Consommation (t)	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Urée	109833	147213	66	25305	32806	80711	142573	202619
DAP	110	5540	0	0	13327	16503	13437	22043
NPK	14977	42740	52212	61000	1878	22060	0	3800

Les grandes tendances (suite)

- Demande
 - Zones de forte demande
 - Coton
 - Riz irrigué
 - (Céréales)
 - Le type d'engrais utilisé est influencé par le choix de culture
 - Doses recommandées/vulgarisées/appliquées
 - Besoin d'une mise a jour

La demande par type d'engrais



L'urée et le complexe coton sont les engrais les plus consommés

L'offre vs la demande

- Peu de données sur les engrais utilisés en dehors du programme de subvention (ex., maraichage)
- L'incohérence dans les données reportées – Prenons l'exemple de l'urée en 2011

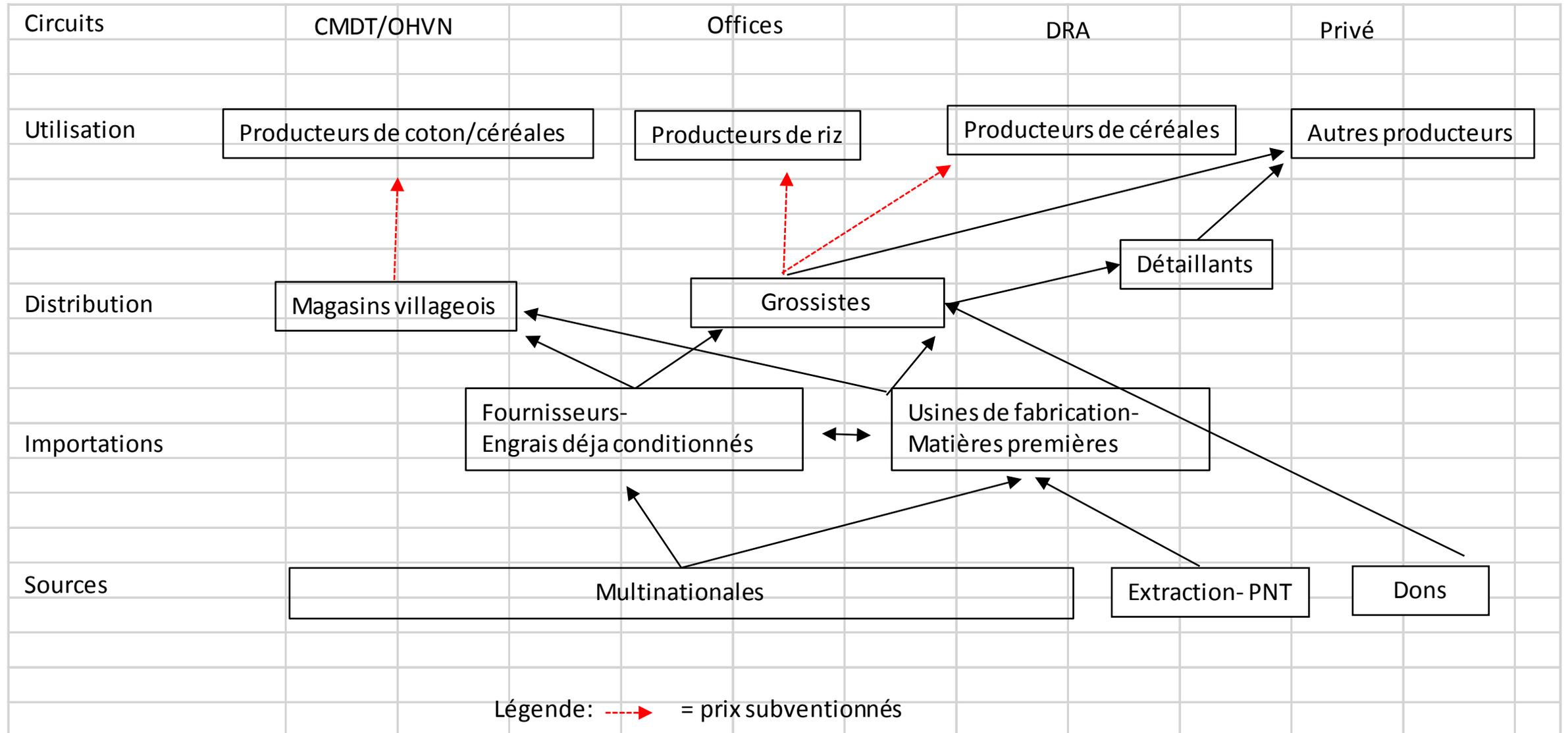
La demande

- 202 619 t (FAOSTAT)
- 53 474 t (CountrySTAT)
- 85 236 t (IER)

L'offre

- 202 619 t (FAOSTAT)
- 121 908 t (CountrySTAT)

La structure de la filière



La performance de la filière- L'accès

Hausse de la consommation moyenne

Engrais	Moyenne 2005/07*	Moyenne 2008/14	Changement
Urée	57403	78340	36%
Complexe coton	73585	87161	18%
Complexe céréale	16752	40326	140%
DAP	57206	18043	-68%
Total	184575	223871	21%

Source: DNA, 2007 et 2013

La performance de la filière- L'accès

Cultures	Bénéficiaires	2010/11	2011/12
Riz	Hommes	243 283	288 146
	Femmes	44 704	63 915
	Total	287 987	352 061
Maïs	Hommes	145 974	179 909
	Femmes	12 546	27 374
	Total	158 520	207 283
Mil	Hommes	0	166 221
	Femmes	0	11 642
	Total	0	177 863
Sorgho	Hommes	0	123 124
	Femmes	0	7 773
	Total	0	130 897
Céréales	Hommes	389 257	757 400
	Femmes	57 250	110 704
	Total	446 507	868 104

Hausse du nombre de bénéficiaires

La performance de la filière- L'accès

Les producteurs organisés bénéficient le plus de la subvention

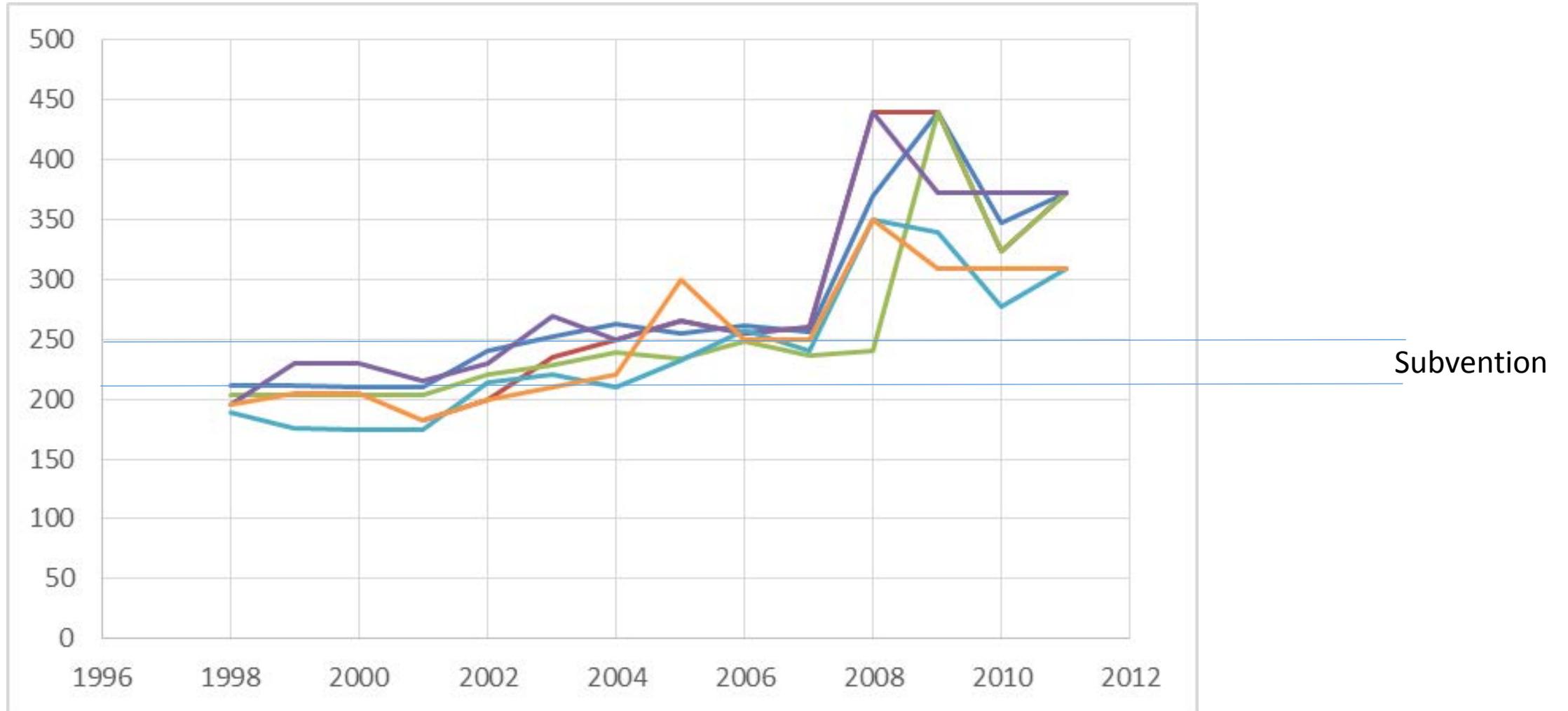
Appartenance à une organisation de producteurs		Ayant bénéficiés de la subvention engrais en 2014/15		
		Oui	Non	Total
Oui	#obs	703	220	923
	%	76.16	23.84	100
Non	#obs	163	113	276
	%	59.06	40.94	100
Total	#obs	866	333	1,199
	%	72.23	27.77	100

Source : Smale et al., 2015

Note : Pearson χ^2 (1)= 29.9604, Pr= 0.0000

La performance de la filière- Les prix

FCFA/kg



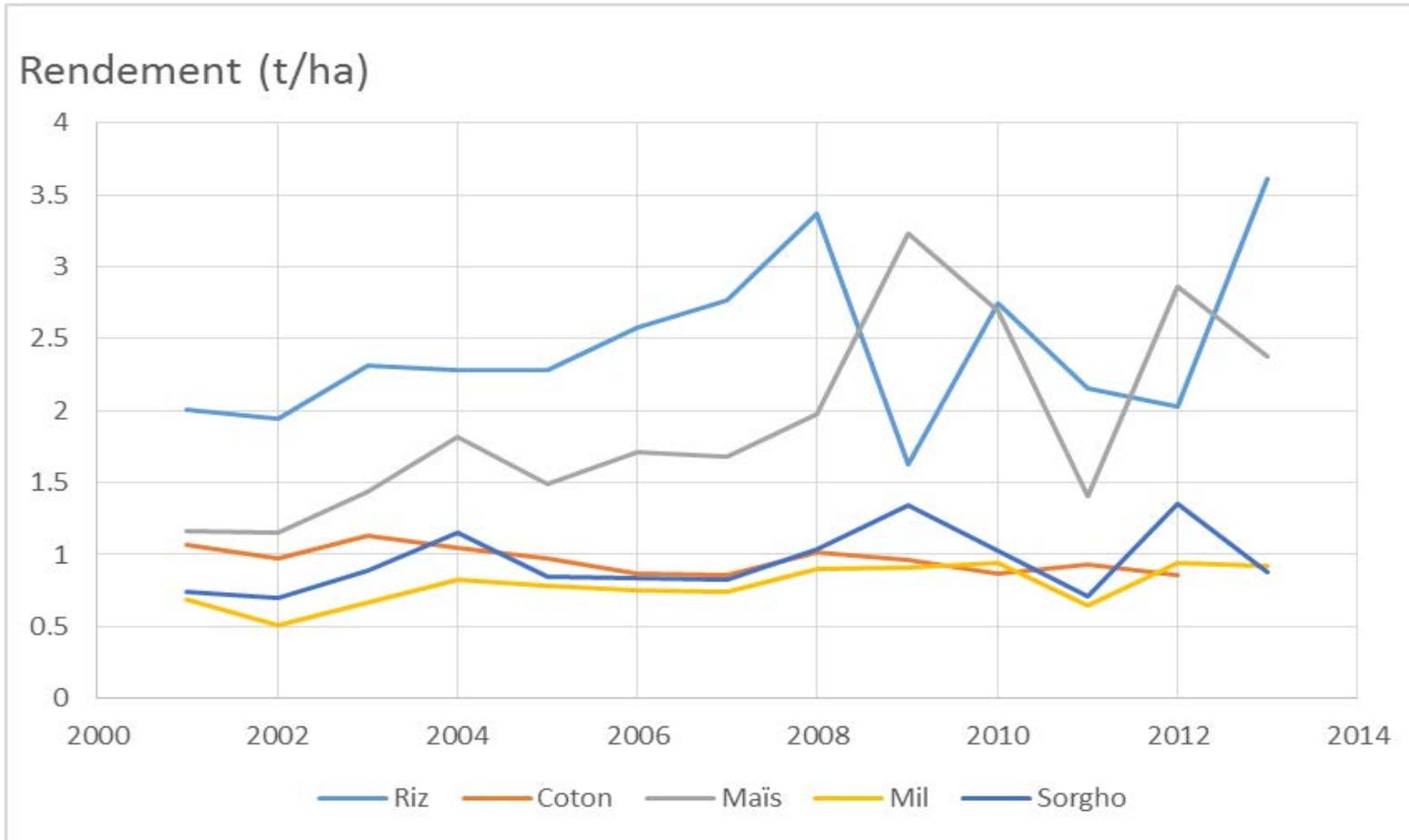
Source: MSRE/SG, 2002, Diakite et al., 2012 et Sangare, 2012

La performance de la filière- Les prix

Appartenance à une organisation de producteurs	Moyenne	#obs	min	max	Ecart-type
Membre d'une organisation et avec accès aux subventions	237	454	118	370	22
Membre d'une organisation, mais sans accès aux subventions	255	84	160	380	42
Pas membre d'une organisation, mais avec accès aux subventions	234	96	120	350	21
Pas membre d'une organisation et sans accès aux subventions	266	34	220	350	37
Total	240	668	118	380	27

Les producteurs qui ont accès à la subvention et qui sont organisés payent le moins pour 1 kg d'engrais

La performance de la filière- La productivité



Plusieurs facteurs affectent les rendements: La pluviométrie, les semences améliorées, l'utilisation des engrais, etc.

La performance de la filière- La productivité

La rentabilité des engrais varie en fonction des cultures et des zones agro-écologiques

	Réponse à l'apport d'engrais			Prix incitatif			Rapport avantage-coût		
	Rapport P/N			Rapport PN/PP			Rapport A/C		
Culture	Médiane	Min	Max	Typique	Min	Max	Médiane	Min	Max
Riz irrigué	11	7	16	2	0.2	4.5	2.4	1.6	4
Maïs	11	0	54	2-4	1.9	5.1	2.8	1.5	28
Mil	7	2.8	21				2.9	0.6	39
Sorgho	6	3	14	2-4	1.4	4.9	1.9	1.1	18
Coton	5	2	12	1.9	0.09	3.7	1.5	0.6	3.7

Source : Adaptation de Morris et al., 2007 et Yanggen et al., 1998

La performance de la filière- La productivité

Les rapports prix varient d'une culture à l'autre au Mali

Cultures	Rapport P_N/P_P		
	220 FCFA/kg	250 FCFA/kg	319 FCFA/kg
Riz	2.31	2.63	3.35
Maïs	3.36	3.82	4.87
Mil	2.46	2.79	3.56
Sorgho	2.77	3.14	4.01
Coton	1.89	2.15	2.74

Sources: Calculs des auteurs

La performance de la filière- La compétitivité

- Augmentation du nombre d'importateurs, mais le secteur reste dominé par trois opérateurs- Toguna, Somadeco et Gnoumani
 - Beaucoup s'approvisionnent auprès de Toguna
- Augmentation du nombre de grossistes (3 → ~20)
- Augmentation du nombre de détaillants (200 → 800)

Conclusions et perspectives

- Améliorer le système de collecte et de transmission des données sur les engrais
 - Importation- matières premières vs bulk-blending
 - Engrais- subventionnés vs non-subventionnés
 - Doses recommandées/vulgarisées/appliquées
- Améliorer le système de suivi et d'évaluation du programme de subvention
 - Productivité
 - Ratio cout-bénéfice
- Améliorer la qualité des engrais
 - Contrôle systématique des engrais

Conclusions et perspectives(suite)

- Réduire les coûts des engrais
 - Barrières tarifaires et non-tarifaires au niveau des opérations routières et portuaires
 - Harmonisation de la réglementation sur les normes et les standards et sur le contrôle de la qualité des engrais

Je vous remercie