



# Diffusion des variétés de sorgho et l'Impact Economique Potentiel des Hybrides de Sorgho en zone Soudanienne du Mali

Alpha O. Kergna, Melinda Smale, Amidou Assima et Naman Keïta

Bamako, 22 Octobre 2015



MICHIGAN STATE  
UNIVERSITY

# Plan

- 1. système de diffusion et de distribution des semences
  - Source d'approvisionnement des semences
  - Pourcentage d'introducteurs de variétés de sorgho par sexe dans l'exploitation
  - Mode d'acquisition des semences
- 2. Impact Economique potentiel des hybrides de sorgho
  - Contexte
  - Taux d'adoption de base
  - Résultats Préliminaires d'impacts économiques
  - Surplus Economique Total
- 3. Implications politiques
- 4. Conclusions

# 1.1. Source d'approvisionnement des semences

	Sorgho				maïs		
	Freq.	%	Cum.		Freq.	%	Cum.
<b>Auto production</b>	519	67.93	67.93		405	67.73	67.73
<b>Cooperative, Association OP</b>	29	3.8	71.73		14	2.34	70.07
<b>Marché/boutique</b>	14	1.83	73.56		21	3.51	73.58
<b>Autres producteurs</b>	162	21.2	94.76		138	23.08	96.66
<b>ONG</b>	21	2.75	97.51		9	1.51	98.16
<b>Services techniques</b>	18	2.36	99.87		11	1.84	100
<b>Autres</b>	1	0.13	100		0	0	100
<b>Total</b>	764	100			598	100	

## 1.2. Pourcentage d'introducteurs de variétés de sorgho par sexe dans l'exploitation

	Hommes	Femmes	Ensemble
Variétés locales	1 797	253	2 050
	87,66	12,34	100
Variétés améliorées	672	75	747
	89,96	10,04	100
Variétés hybrides	107	9	116
	92,24	7,76	100
Total	2 576	337	2 913
	88,43	11,57	100

## 1.3. Mode d'acquisition des semences

	mode d'acquisition initiale					
Variétés	Achat Mini sachet	Autre achat	Don	Echange	Durant la visite d'échange	Total
<b>Locale</b>	62	353	1,415	492	2	2,324
	2.67	15.19	60.89	21.17	0.09	100
<b>améliorées</b>	60	238	353	138	1	790
	7.59	30.13	44.68	17.47	0.13	100
<b>Hybride</b>	9	64	38	0	0	111
	8.11	57.66	34.23	0	0	100
<b>Total</b>	131	655	1,806	630	3	3,225
	4.06	20.31	56.00	19.53	0.09	100

## 2.1. Contexte

- Les premières variétés hybrides de sorgho provenaient des variétés de type Guinea
- Les gains de rendement sont de 45% par rapport à la meilleure locale dans différentes zones et sans engrais (Rattunde et al., 2013)
- La présente Etude
  - actualise Yapi et al. (2000)
  - compare les modes de sélection



Hybride de Sorgho "Pablo"

## 2.2. Taux d'adoption de base

*Recensement dans  
58 villages*

2009-2012: testeurs,  
ONGs, OPs

2013: Disponibilité  
de plus de semences

	Superficie totale cultivée (ha)				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>hybrides</b>	74.6	71.4	98.5	95.7	166
<b>Variétés améliorées</b>	1143	1167	1290	1356	1605
<b>Variétés locales</b>	4953	4999	5290	5375	5516
<b>Toutes variétés</b>	6171	6238	6678	6827	7287
	Part (%) de la superficie totale de sorgho				
<b>hybrides</b>	1.21	1.14	1.48	1.40	2.28
<b>Variétés améliorées</b>	18.5	18.7	19.3	19.9	22.0
<b>Variétés locales</b>	80.3	80.1	79.2	78.7	75.7
<b>Toutes variétés</b>	100	100	100	100	100

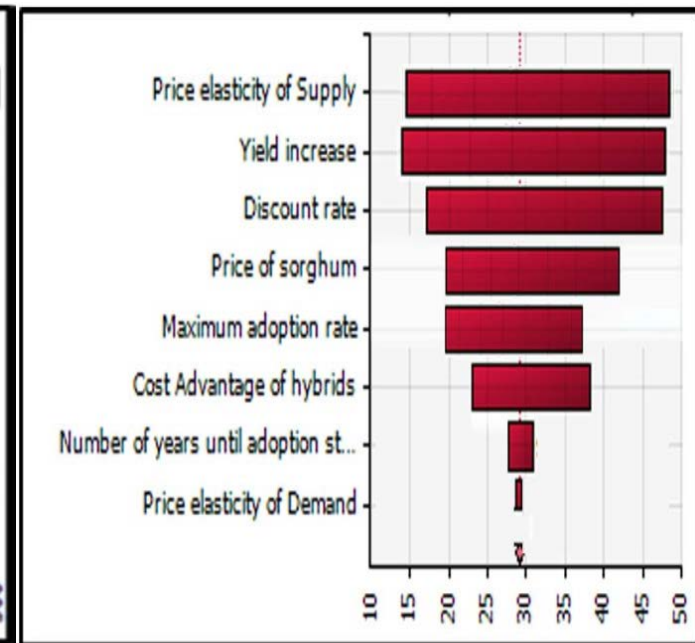
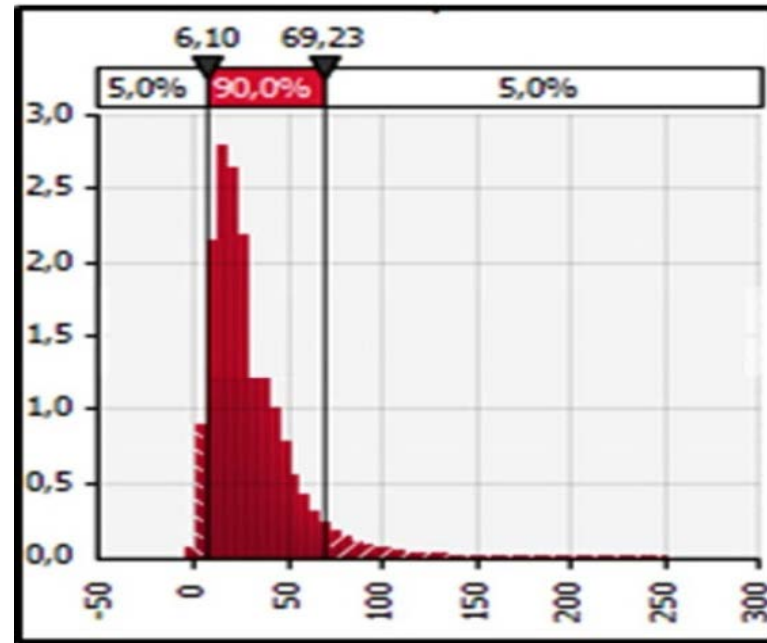
## 2.3. Résultats Préliminaires d'impacts économiques

	ST	TRI	SC			SP		VAN
			valeur	Part		valeur	Part	
<b>Maximum</b>	253	391%	100.8	40%		160.6	60%	248
<b>Minimum</b>	-4.9	1%	-2.5	51%		-2	49%	-10
<b>Mode</b>	14	34%	6.9	50%		7	50%	10
<b>Standard deviation</b>	20.9	33%	7.9	38%		13.5	62%	21
<b>Moyenne</b>	29	53%	12	41%		17	59%	25



## 2.4. Surplus Economique Total

La distribution de la probabilité de la Valeur Actuelle Nette (VAN) et les paramètres qui influencent sa variation



# 3.Implications Politiques

## Nécessité de poursuivre les investissements:

- Dans la mise en place d'un système décentralisé de diffusion de variétés adaptées
- Renforcer le système de commercialisation et de valorisation des surplus de production
- Assurer la durabilité de la productivité en prenant en compte la gestion de la fertilité des sols

## 4. Conclusions

La recherche sur les hybrides de sorgho peut être un investissement rentable au Mali, spécialement si elle est combinée avec des mécanismes locaux de dissémination de la semence qui réduisent le temps d'adoption