

COÛTS ET REVENUS DE LA PRODUCTION VÉGÉTALE AU MALI

En 2017/2018, la Cellule de Planification et de Statistique du Secteur Développement Rural (CPS/SDR) du Mali, avec l'appui de l'équipe d'Étude sur la Mesure des Niveaux de Vie (LSMS) de la Banque Mondiale, dans le cadre du projet LSMS-ISA financé par l'USAID, a mené une enquête agricole intégrée aux conditions de vie des ménages (EAC-I) au Mali. Cette enquête s'est faite en deux visites : Une première visite de Septembre à Novembre 2017 et une deuxième de Décembre 2017 à Février 2018. L'EACI-2017/2018 comprend deux versions de questionnaire : une version légère administrée à 8398 ménages et une version lourde comprenant des informations supplémentaires clés pour le calcul des revenus. Cette dernière version a été administrée à un échantillon réduit de 3818 ménages¹.

Cette note utilise alternativement les deux échantillons selon la disponibilité des informations dans chaque questionnaire. Son objectif est de donner une vue d'ensemble des exploitations agricoles, en décrivant l'accès à la terre, l'utilisation des intrants et de la main d'œuvre. La note donne aussi une vue d'ensemble des coûts et des

revenus de la production des principales cultures céréalières. Enfin, la collecte innovante de données sur les responsables des parcelles et les informations sur la main d'œuvre agricole désagrégées par sexe et catégorie d'âge permet aussi d'avoir une perspective par genre.

La terre dans les ménages agricoles

Au Mali, l'exploitation agricole moyenne est d'environ 7 hectares mais sa dimension varie entre les régions du pays. A Tombouctou et Gao, on trouve les exploitations les plus petites (entre 1.3 et 1.4 hectares). Les exploitations les plus grandes se trouvent en ordre décroissant dans les régions de Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti. Dans ces régions, l'exploitation moyenne est entre 7 et 10 hectares.

Ces différences régionales se retrouvent dans la taille moyenne et le nombre moyen de parcelles par ménage. C'est dans les régions de Kayes, Tombouctou et Gao que l'on retrouve les plus petites parcelles (moins d'un hectare en moyenne). Tandis que Koulikoro, Sikasso, Ségou et Mopti ont des tailles moyennes de parcelles avoisinant les deux hectares. La différence de taille des exploita-

Tableau 1 – Taille des parcelles gérées par genre

	Taille moyenne de l'exploitation	Taille moyenne des parcelles			Nombre moyen des parcelles		
		Moyenne Générale	Femmes	Hommes	Moyenne Générale	Femmes	Hommes
Mali, ha	7.1	1.8	0.6	2.0	3.9	0.5	3.4
Mali, %		100	13.7	86.3			
Kayes, ha	4.0	1.1	0.4	1.5	3.7	1.4	2.3
Kayes, %		100	37.5	62.5			
Koulikoro, ha	10.6	2.0	0.5	2.4	5.3	1.0	4.3
Koulikoro, %		100	19.7	80.3			
Sikasso, ha	9.8	1.9	0.6	2.0	5.2	0.5	4.7
Sikasso, %		100	9.1	90.9			
Ségou, ha	7.7	2.2	1.5	2.2	3.5	0.03	3.5
Ségou, %		100	0.8	99.2			
Mopti, ha	7.0	2.0	1.4	2.0	3.6	0.2	3.4
Mopti, %		100	6.2	93.8			
Tombouctou, ha	1.3	0.8	0.7	0.8	1.5	0.03	1.5
Tombouctou, %		100	1.7	98.3			
Gao, ha	1.4	0.8	0.8	0.8	1.9	0.09	1.8
Gao, %		100	4.8	95.2			

¹ Les deux échantillons (lourd et léger) permettent d'obtenir des estimations représentatives au niveau national.

Tableau 2 – Pourcentage des parcelles utilisant les engrais et les pesticides (herbicides, produits phytosanitaires) par région et genre du responsable de la parcelle

	Engrais organique	Engrais organique, femme	Engrais organique, homme	Engrais chimiques	Engrais chimiques, femme	Engrais chimiques, homme	Pesticides	Pesticides, femme	Pesticides, homme
Mali	42%	14%	75%	30%	12%	67%	19%	13%	56%
Kayes	26%	16%	35%	4%	2%	9%	13%	8%	22%
Koulikoro	45%	11%	68%	33%	18%	60%	21%	7%	49%
Sikasso	34%	6%	79%	50%	33%	84%	42%	38%	81%
Ségou	49%	10%	98%	34%	30%	98%	11%	15%	93%
Mopti	67%	30%	91%	18%	6%	73%	8%	13%	52%
Tombouctou	4%	4%	63%	51%	53%	97%	2%	0%	63%
Gao	11%	0%	73%	5%	14%	51%	1%	5%	7%

tions entre ces deux groupes de régions provient aussi du nombre de parcelles qui est plus élevé dans le deuxième.

La gestion de la terre est principalement une prérogative des hommes. En effet, dans la majorité des régions, la superficie moyenne des terres gérées par les femmes est bien inférieure à celle gérées par les hommes. Aussi, seulement 14 pourcents des parcelles dans les exploitations agricoles sont gérées par des femmes. Les données relèvent une gestion féminine des terres très modeste à Gao, Tombouctou et Ségou, où les taux de participation sont très bas et encore insuffisants dans les régions où la gestion féminine est plus présente (voir les 37 pourcents à Kayes).

L'utilisation des intrants dans l'exploitation végétale

En général, l'application d'engrais (organiques et chimiques) et de produits phytosanitaires est encore faible au Mali, en particulier lorsque les responsables de parcelles sont des femmes. On remarque qu'en moyenne les exploitations maliennes utilisent rarement les intrants chimiques, et cette utilisation varie entre les régions du pays et selon le genre des responsables de parcelle. En général, les producteurs appliquent des engrais chimiques environ sur 30 pourcents des parcelles et les engrais organiques environ sur 40 pourcents de parcelles. L'utilisation de pesticide apparaît faible au niveau national mais

avec des taux d'utilisation très élevés pour les parcelles gérées par les hommes dans les régions à fort caractère agricole.

En examinant les résultats par région, l'on constate qu'à Sikasso et Tombouctou l'engrais chimique est appliqué plus fréquemment que l'engrais organique. A Sikasso encore, le taux d'utilisation de pesticides est considérable, en particulier pour les parcelles gérées par les hommes.

L'utilisation des semences reste aussi très faible. Le taux de parcelles recevant ces semences pour les céréales varie entre 14 et 25 pourcents dans les régions.

Le travail dans l'exploitation végétale

La main d'œuvre dédiée à la production végétale malienne provient surtout du ménage (Figure 2). A Koulikoro, Sikasso et Gao, le travail salarié apparaît quelque peu. Quant au travail du groupe d'entraide, on le retrouve plus à Gao et Tombouctou où il représente respectivement 24 et 32 pourcents de la main d'oeuvre totale.

Si l'on regarde la répartition de la main d'œuvre entre femmes, hommes et enfants (moins de 15 ans) pour chaque type de main d'œuvre dans la Figure 3, on constate que les hommes composent la partie la plus grande du travail familial, salarié et d'entraide dans presque toutes les régions sauf à Kayes où la participation des femmes et des hommes dans les activités agricoles est presque égalitaire.

Figure 1 – Pourcentage des parcelles utilisant les semences améliorées pour les cultures céréalières

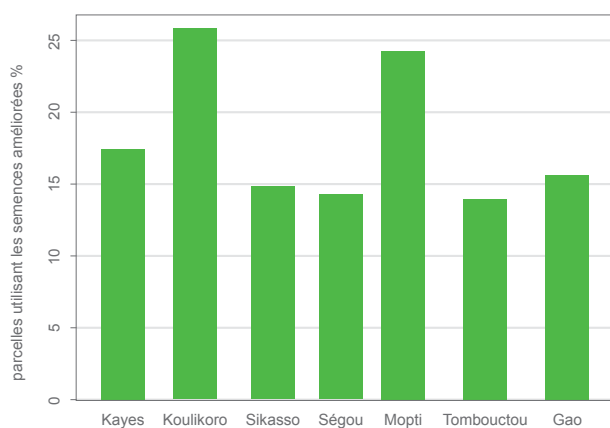
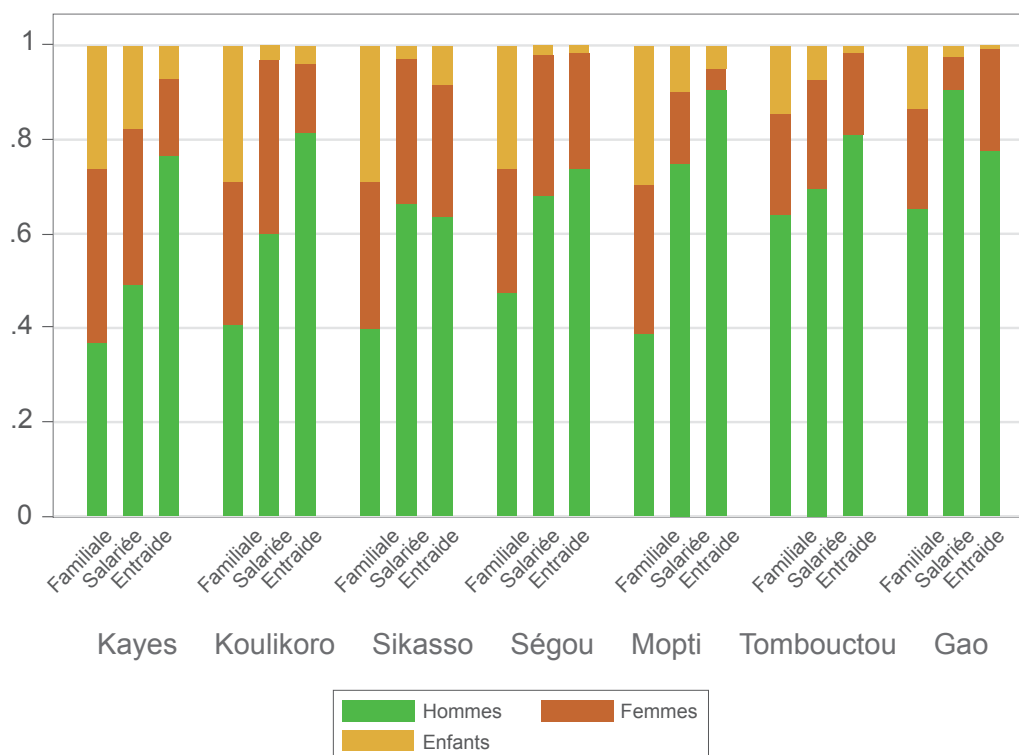


Figure 2 – Composition du travail dans l'exploitation malienne (pourcents jours-personnes)



Figure 3 - Répartition de la main d'œuvre (pourcents jours-personnes) par catégorie démographique (pourcents jours-personnes)



En général, la participation des enfants aux activités des exploitations agricoles est remarquable au niveau de la main d'œuvre familiale et négligeable dans les autres types de main d'œuvre. On notera qu'à Kayes, la main d'œuvre salariée des enfants atteint près de 18 pourcents du travail salarié même si celui-ci représente seulement 0.5 pourcents de la main d'œuvre utilisée sur les parcelles.

Les coûts de production

Les résultats présentés ci-dessus donne l'image de l'agriculture des petits producteurs au Mali avec un accès assez considérable à la terre (plus prononcé pour les hommes), une utilisation assez faible d'engrais et de semences améliorées en contraste avec une utilisation assez répandue de pesticides (surtout d'herbicides) et qui s'appuie sur une main d'œuvre essentiellement familiale. Ces constats sont reflétés dans les coûts de production qui sont présentés dans le tableau suivant pour les principales cultures.

On retrouve dans le Tableau 3, les coûts moyens par hectare de terre cultivée et par kilogramme de chaque produit. La première colonne présente l'ensemble des coûts d'ex-

ploitation (y compris engrais organique et chimique, phytosanitaires, semence, main d'œuvre salarié et le labour des parcelles), la deuxième inclut aussi la valorisation de la main d'œuvre familiale (calculée sur la base du taux moyen du travail salarié évalué au niveau du cercle).

Le constat fait plus haut de la faible utilisation d'intrants tel que les engrais et les semences améliorées se traduit par des coûts de production assez faible si l'on ne tient pas compte la main d'œuvre familiale. Si l'on examine les chiffres en détails, la production du riz semble avoir les coûts de production les plus élevés, à la fois en termes d'intrants, et en termes de la valeur du travail familial utilisé. Avec un coût total de 214 FCFA par Kg (main d'œuvre familial incluse), le fonio a le plus haut coût unitaire de production des principales céréales du pays. Ce résultat semble être dû en partie au fait qu'il requiert une main d'œuvre importante. En revanche, le mil a des coûts de production plus bas par hectare et par kilogramme comparativement à toutes les autres céréales.

La production végétale au mali : l'importance des céréales

Pour avoir une idée du revenu provenant de la production végétale, cette analyse s'intéresse particulièrement à la production céréalière. En effet, la production céréalière est très importante au Mali. Lors de la campagne 2017/2018, 68.5 pourcents des exploitants maliens ont cultivés du Mil, Maïs, Sorgho, Riz ou Fonio et la valeur moyenne totale de la production végétale par exploitation a été de 631,919 FCFA, dont 446,107 dérivants de la production céréalière. Comme aussi représenté par la Figure 4, on remarque que 29 pourcents de la valeur de la production totale a été tirée seulement par le mil, 21 pourcents par le riz et 27 pourcents par le sorgho et le maïs. Ces chiffres soulignent l'importance de la production céréalière pour les exploitations agricoles maliennes et invitent à une analyse plus détaillée de la production céréalière.

Tableau 3 – Coûts moyens de production des principales céréales (FCFA)

	Coûts par ha	Coûts par ha, évaluation du travail familial incluse	Coûts par kg	Coûts par kg, évaluation du travail familial incluse
Mil	26,631	62,399	55	120
Sorgho	23,826	92,299	42	176
Riz	144,989	213,563	140	200
Mais	47,795	133,003	54	153
Fonio	5,929	143,675	31	214

Figure 4 - Pourcentage de la valeur de la production tirée des céréales

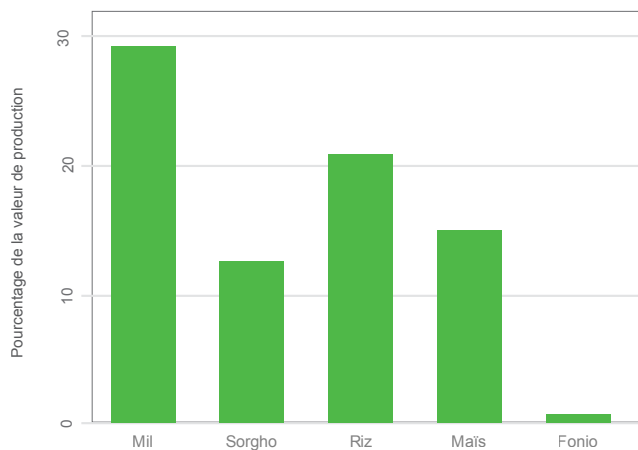
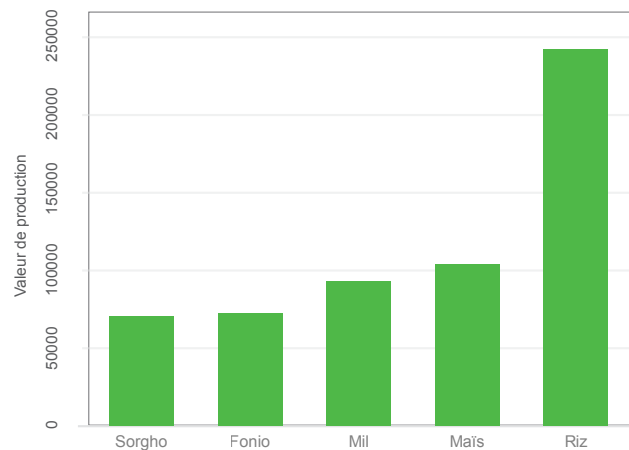


Figure 5 - Valeur de la production des principales céréales (FCFA)



La Figure 5 montre la valeur de la production tirée de la pratique des principales céréales au Mali. Le riz apparaît comme la culture qui génère le plus de revenus par hectare de terre cultivée mais il convient de rappeler que le riz est aussi la culture la plus coûteuse en termes d'investissement. Si on regarde la valeur de la production et les coûts dans l'ensemble, on note que le mil est la culture céréalière la plus profitable.

Les valeurs de production et les coûts présentés ci-des-

sous révèlent des revenus modestes de la production agricole, les exploitations agricoles ne sont pas en mesure de dégager une marge importante et sont confinées à une agriculture de subsistance. Toutefois en observant que la mobilisation des facteurs de production reste faible (à part la terre et la main d'œuvre familiale), on comprend qu'il existe une marge de manœuvre importante pour une amélioration de la production et donc des revenus des exploitations agricoles.



Photo © Dominic Chavez / World Bank / 2013