



**<ALIMENTS & BIOÉNERGIE>**  
**LE MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT RURAL DURABLE DANS LE CANTON DAWLOTU TUTU**  
**-- une version hybride du Système Jatropha pour le développement à la base de notre société et économie --**

**SOMMAIRE**

*du Scénario adopté concernant la production agricole pour l'agro-industrie locale et pour les ventes collectives en gros  
hypothèses réalistes mais mitigées*

*basées sur les observations et les données de nos expérimentations sur place durant 18 mois  
et sur la littérature professionnelle -- surtout du FACT Foundation*

## **SOMMAIRE DES TOTAUX** présentés dans les Tableaux du Scénario Adopté (document 11-694/A)

(Le couleur jaune indique la durée de la phase <PROJET> pour les années 2012-2015 -- Rose indique le moment de la stabilisation de toutes les récoltes de tous les cohortes de producteurs)

Mise à jour : 30 juin 2011

<b>TOTAUX DU DEVELOPPEMENT A LA BASE DE L'ÉCONOMIE LOCALE</b>												
Nr	TABLEAU -- DETAILS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PROGRAMME D'INTERVENTION 1 : AGRICULTURE</b>												
<b>1</b>	<b>DÉMARRAGE &amp; EXTENSIONS DES SURFACES PLANTÉS</b>											
A	Nouvelle surface en culture – en ha	5	5	70	250	600	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
B	Nouvelle surface cultivée avec Jatropha : 60% - ha	3	3	42	150	360	630	630	630	630	630	630
C	Nouvelle surface cultivée avec vivriers : 40% - ha	2	2	28	100	240	420	420	420	420	420	420
<b>2-A</b>	<b>INSERTIONS DES PETITS CULTIVATEURS – Jatropha &amp; Vivriers – 5 ha par famille -- 180 familles</b>											
A	Nouvelle surface en culture – en ha			50	200	500	900	900	900	900	900	900
B	Nouvelle surface cultivée avec Jatropha : 60% - ha			30	120	300	540	540	540	540	540	540
C	Nouvelle surface cultivée avec vivriers : 40% - ha			20	80	200	360	360	360	360	360	360
<b>2-B</b>	<b>EXTENSIONS DE SURFACE PAR LA PLANTATION MODÈLE DE GUKAM – Jatropha &amp; vivriers</b>											
A	Nouvelle surface en culture – en ha	5	5	20	50	100	150	150	150	150	150	150
B	Nouvelle surface cultivée avec Jatropha : 60% - ha	3	3	12	30	60	90	90	90	90	90	90
C	Nouvelle surface cultivée avec vivriers : 40% - ha	2	2	8	20	40	60	60	60	60	60	60
D	Manœuvre : nombre de travailleurs à 100%	3	4	6	10	16	20	20	20	20	20	20
<b>3</b>	<b>RÉCOLTES DE JATROPHA PAR LES PETITS CULTIVATEURS – 180 familles – surtout migrants</b>											
A	En kilos par an			5.070	30.390	114.650	337.290	772.740	1.496.850	2.413.800	3.184.500	3.572.100
B	Revenus à F CFA 70/kg (prix moyen 2009)			354.900	2.127.300	8.025.500	23.610.300	54.091.800	104.779.500	168.966.000	222.915.000	250.047.000
C	Nombre de familles actives dans ce programme			10	40	100	180	180	180	180	180	180
D	Revenu moyen par famille pour Jatropha / an			35.490	53.182	80.255	131.168	300.510	582.108	938.700	1.238.417	1.389.150
<b>4</b>	<b>RÉCOLTES DE JATROPHA PAR GUKAM – sur la Plantation Pilote et sur la Plantation Modèle</b>											
A	En kilos		380	2.659	10.487	32.493	81.630	172.575	306.930	438.450	546.900	595.350
B	Revenus à F CFA 70/kg (prix moyen 2009)		26.600	186.130	734.090	2.274.510	5.714.100	12.080.250	21.485.100	30.691.500	38.283.000	41.674.500
<b>5-A</b>	<b>RÉCOLTES MAIS PAR PETITS CULTIVATEURS PENDANT UNE SAISON – 180 familles – surtout migrants – 2ha/famille</b>											
A	En kilos -avec engrais biologique à partir 4 <sup>e</sup> année d'un cohorte			22.000	88.000	220.000	411.000	456.000	546.000	666.000	666.000	666.000
B	Revenus à F CFA 180/kg (prix moyen 2009) -2ha/famille			3.960.000	15.840.000	39.600.000	73.980.000	82.080.000	98.280.000	119.880.000	119.880.000	119.880.000
C	Revenu moyen par famille pour le maïs/2ha/saison			396.000	396.000	396.000	411.000	456.000	546.000	666.000	666.000	666.000
<b>6-A</b>	<b>RÉCOLTES HARICOTS PAR PETITS CULTIVATEURS PENDANT UNE SAISON – 180 familles – surtout migrants- 2ha/famille</b>											
A	En kilos -avec engrais biologique à partir 4 <sup>e</sup> année d'un cohorte			48.000	192.000	480.000	872.000	896.000	944.000	1.008.000	1.008.000	1.008.000
B	Revenus à F CFA 360/kg (prix moyen 2009) -2ha/famille			17.280.000	69.120.000	172.800.000	313.920.000	322.560.000	339.840.000	362.880.000	362.880.000	362.880.000
C	Nombre de familles actives dans ce programme			10	40	100	180	180	180	180	180	180
D	Revenu moyen par famille pr haricots/2ha/saison			1.728.000	1.728.000	1.728.000	1.744.000	1.792.000	1.888.000	2.016.000	2.016.000	2.016.000

TOTAUX DU DEVELOPPEMENT A LA BASE DE L'ÉCONOMIE LOCALE												
Nr	TABLEAU -- DÉTAILS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PROGRAMME D'INTERVENTION 1 : AGRICULTURE</b>												
<b>7-A RÉCOLTES DE MAIS PAR GUKAM PENDANT UNE SAISON – sur toute la surface vivriers</b>												
A	En kilos – avec engrais biologique à partir 4 <sup>e</sup> année d'une surface			6.600	19.800	41.800	68.300	77.600	92.600	107.600	107.600	107.600
B	Revenus à F CFA 180/kg (prix moyen 2009)			1.188.000	3.564.000	7.524.000	12.294.000	13.968.000	16.668.000	19.368.000	19.368.000	19.368.000
<b>8-A RÉCOLTES DE HARICOTS PAR GUKAM PENDANT UNE SAISON – sur toute la surface vivriers</b>												
A	En kilos – avec engrais biologique à partir 4 <sup>e</sup> année d'une surface			14.400	43.200	91.200	141.600	146.400	154.400	162.400	162.400	162.400
B	Revenus à F CFA 360/kg (prix moyen 2009)			5.184.000	15.552.000	32.832.000	50.976.000	52.704.000	55.584.000	58.464.000	58.464.000	58.464.000
<b>9-A LOYER A PAYER PAR LES PETITIS CULTIVATEURS A LA CAISSE COMMUNAUTAIRE DE TOMOKA – 900 ha à partir de 2015</b>												
A	Total par an – stabilisation en 2020 – F CFA			65.000	390.000	1.300.000	3.120.000	5.525.000	7.995.000	10.400.000	11.350.000	12.870.000
B	Moyenne de Loyer-par-hectare – en F CFA			1.300	1.950	2.600	3.467	6.139	8.883	15.854	12.611	14.300
<b>10 RÉCOLTES DE JATROPHA PAR 300 FAMILLES-PARTICIPANTS A LA CAMPANE &lt;PLANTER NOS HAIES&gt; -- 240.000 mètres</b>												
A	En kilos			0	1.200	8.400	43.276	130.752	272.328	448.704	571.200	600.000
B	Revenus à F CFA 70/kg (prix moyen 2009)			0	84.000	588.000	2.992.640	9.152.640	19.062.960	31.409.280	39.984.000	42.000.000
C	Nombre de familles actives—800 mètres/famille			30	90	180	300	300	300	300	300	300
D	Revenu moyen par famille pour Jatropha / an			0	933	3.266	9.975	30.509	63.543	104.698	133.280	140.000
<b>11 RÉCOLTES DE JATROPHA PRODUITES PAR QUATRE PROGRAMMES – production totale pour l'extraction de l'huile</b>												
A	En kilos		380	7.729	*34.481	155.543	462.196	1.076.067	2.076.108	3.300.954	4.302.600	4.767.450
B	Revenus / Valeur à prix moyen 2009 : FCFA 70/kg		26.600	541.030	2.413.670	10.888.010	32.353.720	75.324.690	145.327.560	231.066.780	301.182.000	333.721.500
<b>PROGRAMME D'INTERVENTION 3 : AGRO-INDUSTRIE LOCALE</b>												
<i>démarrer avec la production de bioénergie (huile végétale pure de Jatropha =HVP) &amp; résidus de presse pour la fabrication de briquettes et engrais biologique)</i>												
<b>12 RÉCOLTES JATROPHA-A -PRESSER, HUILE HVP &amp; HEURES D'EXTRACTION PAR PRODUCTEUR ET TYPE DE PRESSE</b>												
A	Récoltes par 4 programmes/producteurs – en kg	0	380	7.729	*42.077	155.543	462.196	1.076.067	2.076.108	3.300.954	4.302.600	4.767.450
B	Huile Végétale Pure de Jatropha -- litres	0	135	2.736	18.447	55.060	163.619	380.927	643.943	1.168.537	1.523.120	1.687.677
C-1	Press time / heures d'extraction par Sayari	0	4	81	429	1.637	4.865	11.327	21.854	34.746	45.291	50.184
C-2	Nombre de Presses type Sayari – 1.900 heures/an	0	1	1	1	1	3	6	12	19	24	27
C-3	Manœuvre servant les Presses Sayari – employés	0	4	4	4	4	12	24	48	76	96	108
	Alternative :											
D-1	Press time/heures d'extraction par Haute Capacité	0	0,3	7	38,6	141,1	420,2	978	1.888	3.001	3.911	4.433
D-2	Nombre de Presses Haute Capacité (en théorie)	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3
	Alternative :											
E-1	Press time/heures par Presse Manuelle Bielenberg	0	45	909	4.057	impossible						
<b>13 RÉCOLTES JATROPHA-A -PRESSER, ÉCORCES &amp; RÉSIDUS AGRO-INDUSTRIELLES (tourteaux et sédiments)</b>												
A	Récoltes par 4 programmes/producteurs – en kg	0	380	7.729	*42.077	155.543	462.196	1.076.067	2.076.108	3.300.954	4.302.600	4.767.450
B	Tourteaux 74,4% d'une graine -- kg	0	283	5.750	31.305	115.725	408.956	815.359	1.559.389	2.470.670	3.215.900	3.546.983
C	Sédiments fins 0,8% des graines -- kg	0	3	62	437	1.227	3.701	8.768	16.768	26.567	34.580	38.140
D	Ecorces : 42,86% du poids des graines - kg	0	217	3.313	18.447	67.629	199.704	469.707	898.326	1.423.296	1.852.600	2.043.329

\* Cette récolte est 42.077 si on inclut aussi toutes les récoltes expérimentales sur la Plantation Pilote – Ce sommaire présente uniquement les chiffres très prudentes. Les impacts de cette différence sur les processus et résidus agro-industriels sont négligeables.