



Techno-Agriculture Innovation for Poverty Alleviation

## Innovation technico-agricole pour la lutte contre la pauvreté Senegal & Afrique de l'Ouest

### Qu'est-ce que TIPA ?

TIPA est basée sur le concept du Marché Maraîcher Africain, partie de l'initiative de l'Assurance de la Nourriture en Afrique, présentée au Sommet Mondial sur le Développement Durable (SMDD) à Johannesburg en août 2002, par MASHAV, le Centre de Coopération International du Ministère Israélien des Affaires Etrangères.

TIPA et le Marché Maraîcher Africain ont utilisé le Système d'Irrigation de Goutte à Goutte par Gravité (SIGG) développé à l'Université Ben Gourion du Néguev et des entreprises israéliennes de renom international, qui ont déjà introduit SIGG dans d'autres régions d'Afrique de même qu'en Extrême Orient et en Asie Centrale.

#### **ISIGG : Système d'Irrigation de Goutte à Goutte par Gravité.**

Dans le SIGG, la technologie israélienne de développement de l'irrigation est combinée avec l'utilisation de l'eau à basse pression par gravité, ce qui permet au fermier traditionnel de bénéficier des avantages de l'irrigation par goutte à goutte à bas prix. Chaque projet SIGG a la capacité de couvrir une surface de plus de 500m<sup>2</sup> sans avoir à introduire une technologie supplémentaire.

Le concept TIPA a tiré parti du projet couronné de succès du Marché Maraîcher Africain qui a été élaboré par le Professeur Dov Pasternak au Niger et au Sahel depuis 2000. Le Professeur Dov Pasternak, dirigeant IPALAC, est un grand scientifique spécialisé en agronomie et en désertification; il est de réputation internationale et a créé, en collaboration avec ICRESAT, la Banque Mondiale et la Fondation Jean-Paul II, un projet adapté à 100 fermiers utilisant le SIGG le long de la Vallée du Niger et dans d'autres régions sub-sahéliennes.

Par égard pour le Marché Maraîcher Africain, TIPA a été établie en tant que coopérative à but commercial de fermiers indépendants, tout en partageant une formation, l'achat d'apports nécessaires, des aménagements sécuritaires, des facilités de marché après la récolte et différents services.

Le projet TIPA fut pour la première fois introduit par l'Ambassade d'Israël et l'ONG Ikamba-Labantu dans la région du Cap oriental en Afrique du Sud en 2003. TIPA est une coopérative qui s'étend sur une surface d'environ 5 hectares, qui regroupe une centaine de fermiers



du pays, chacun disposant d'une parcelle de 500 m<sup>2</sup> équipée du SIGG. TIPA est un moyen de subsistance qui permet à la population locale de parvenir à des résultats immédiats sans l'aide permanente d'experts étrangers.

Moins de trois ans après que TIPA ait été présentée pour la première fois 3 projets dans 3 différentes communautés en Afrique du Sud, on a pu constater d'une manière évidente que c'était un moyen indéniable de lutte contre la pauvreté qui offrait aux communautés rurales africaines une solution accessible et relativement bon marché.

Avant l'implantation du programme TIPA, les fermiers avaient une récolte saisonnière une fois et demi par an. Ce qui signifie qu'ils dépendaient des pluies et des fluctuations saisonnières. Cette situation n'est plus de mise à présent depuis que les fermiers varient leurs cultures quatre fois par an, ce qui a augmenté la production de plus de 400%. Les fermiers purent accéder à ce système en contrôlant convenablement l'apport en eau et consacèrent ainsi moins de temps à s'occuper de la terre. Alors que par le passé les fermiers parvenaient péniblement à se sustenter, ils sont capables maintenant de fournir des légumes à la communauté de Lingelihle, une commune d'environ 65.000 habitants, hors de Cradock. »

*(D'après le rapport d'activités de l'ONG Ikamba-Labantu, Cradock en Afrique du Sud, Février 2005)*

## TIPA au Sénégal

TIPA est particulièrement adapté à la réalité rurale sénégalaise. La culture traditionnelle de la coopération et l'engagement mutuel au Sénégal facilite l'une des principales exigences de TIPA : l'adaptation de la communauté locale à une culture coopérative. Il semblerait que la difficulté majeure au Sénégal est d'allouer des terrains suffisamment bien pourvus en eau et le développement de marchés de subsistance garantissant des revenus satisfaisants.

L'Ambassade d'Israël, en sa qualité de partenaire principal et initiateur du projet TIPA au Sénégal, a choisi "Green Senegal" en association avec la célèbre ONG internationale "World Vision". Ces deux ONG ont une grande expérience dans le domaine de la formation des populations urbaines et rurales et dans la mise sur pieds de projets ruraux. "World Vision" et "Green Senegal", en collaboration avec les Services des Eaux du Sénégal, ont déjà délocalisé trois différentes communes dans la région de Bambey et de Thiès pour y développer les projets TIPA début 2006.

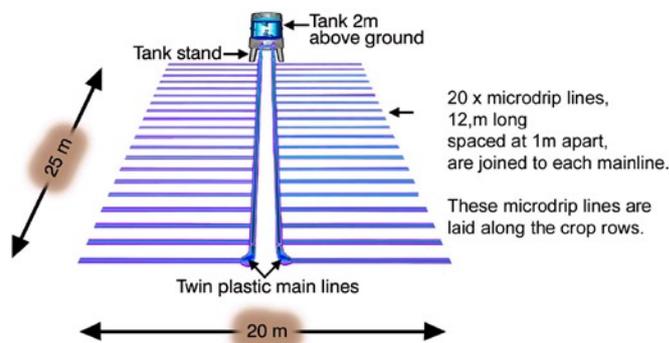
### Equipements techniques requis par TIPA :

Pour un projet adapté à 100 fermiers, il est demandé les moyens techniques suivants :

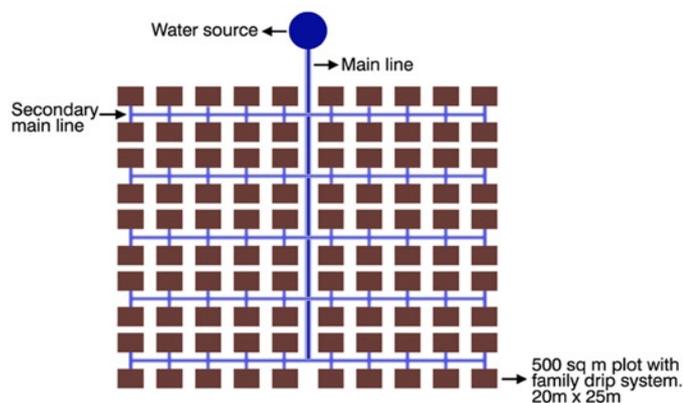
- Une surface de 5 hectares de 100 parcelles de 500 m<sup>2</sup> chacune (20x25m) ; chaque parcelle étant attribuée à un fermier.
- Source d'eau substantielle pour approvisionner plus de 400 m<sup>3</sup> d'eau pour le projet à une pression d'au moins 0,35 atmosphères.
- Infrastructure de base pour la distribution de l'eau dans les parcelles : chaque parcelle ayant accès à un robinet.
- Protection, clôture du terrain alloué par le projet.
- Un bâtiment équipé d'un espace de rangement, un espace pour l'emballage, des installations sanitaires et autres besoins élémentaires nécessaires au projet.

### Conditions requises par TIPA pour la communauté :

- Une ONG acceptée par la communauté pour coordonner et diriger le projet.
- Création d'une coopérative par les membres participant au projet TIPA.
- La coopérative devra signer un accord de principe avec l'ONG sur le projet.
- Sélection de 2 à 3 personnes nommées par la communauté pour suivre une formation de cadres. Ces derniers devront être capables de s'exprimer aussi bien en Français que dans la langue locale.
- Allocation du budget, des fonds pour financer le projet.



### Layout for a 5 Hectare project of 100 x 500 sq m plots



la culture typique des haricots par la méthode FDIS

Cradock mai 2003



la culture typique des haricots par la méthode traditionnelle

Cradock mars 2003



## COÛTS

Le coût estimé pour un projet adapté à 100 fermiers est le suivant :

	Prix en \$ US	Total \$ US	Total CFA	Payé à / au:
SIGG *	320 x 100 unités	32.000	17.537.697	La compagnie d'irrigation
Infrastructure en eau **	6000	6000	3.288.277	Entrepreneur local
Semences, engrais ***	7000	7000	3.836.582	Fournisseur local
Equipement agricole	5000	5000	2.740.230	Fournisseur local
Bâtiment entrepôt et services	6000	6000	3.288.277	Entrepreneur local
Formation l'ONG, direction et soutien technique pour 18 mois		15.000	8.222.367	L'ONG
Activités du RP		4000	2.192.715	Fournisseur local
<b>Total ****</b>		75.000	41.109.730	

(\*) le coût du réservoir central et (ou) du château d'eau sont exclus. Ceci doit être mentionné lors de l'accord préliminaire du projet.

(\*\*) uniquement pour la première saison

(\*\*) la communauté devra fournir un stand en ciment d'1,5 mètre de haut et un tonneau métallique de 250 litres pour chaque parcelle, selon les exigences techniques de l'expert. Ces modestes dépenses représentent l'engagement financier dans le projet de la communauté locale.

(\*\*\*\*) une proposition finale sera signifiée d'après les conditions spécifiques dans chaque communauté et après une visite de l'expert.

L'Ambassade d'Israël fournira un expert qui dispensera la formation et effectuera des visites suivies sur le projet durant les deux premières années. L'Ambassade prévoira également des sessions spéciales de formation et la visite d'experts israéliens d'une façon régulière.

Pour plus d'informations contacter, s'il vous plait :

Ambassade d'Israël  
BP 2096  
Dakar, Senegal  
Tél : (221) 823.35.61/823.79.65  
Fax: : (221) 823.64.90  
Web: <http://dakar.mfa.gov.il>  
e.mail: [culture@dakar.mfa.gov.il](mailto:culture@dakar.mfa.gov.il) / [cao-sec@dakar.mfa.gov.il](mailto:cao-sec@dakar.mfa.gov.il)

GREEN SENEGAL  
Groupe de Recherche et d'Etudes Environnementales  
19, HLM route de Dakar  
BP 219  
Thiès, Sénégal  
Tél./Fax: (221) 951.68.30  
Web: <http://www.green-senegal.org>  
e.mail: [greensenegal@sentoo.sn](mailto:greensenegal@sentoo.sn)

