

CONCEPTION & CONSTRUCTION

de la
PLANTATION PILOTE <TSO- MIA -WO DEKA>¹
POUR LA CULTURE
DU JATROPHA CURCAS & DES PRODUITS VIVRIERS
par
GuKam S.I.
en coopération avec <Tomoka en formation> & la Communauté du Canton de Dawlotu Tutu

GuKam : Manuel 5
Document 30.20.232/C - Fr

Update / Mise à jour
12-02-2010

GuKam S.I. en formation
Visite : Maison 394, Rue Anima -- 146 SJO -- St Joseph, Lomé
Courrier : 03 BP 30589 - Lomé
Tel. +228.989 7887 -- Email : gukamsi@gmail.com

¹ TSO-MIA-WO- DEKA signifie en Ewé: < se mettre ensemble - coopération>. Ce nom souligne la coopération entre la Zone rurale Cible de Dawlotu Tutu et notre entreprise GuKam S.I.

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

- 1 PLANNING – CALENDRIER DE TRAVAIL
 - 1.1 Détails du calendrier de travail
 - 1.2 Obstacles à surmonter
- 2 POSITION & CARACTERE DE LA PLANTATION PILOTE DANS LE SYSTEME JATROPHA
 - 2.1 Position: La Plantation Pilote prépare la réalisation du Système Jatropa dans le Canton du Dawlotu Tutu.
 - 2.2 Caractère: La Plantation Pilote est un <endroit de Tests & d'Apprentissage dotée de Fonction de Promotion>
 - 2.3 The Lay-out of Experimental Fields enables and reflects the Testing & Learning functions of the Pilot Plantation
- 3 CONSTRUIRE LE MATERIEL: SURFACE - SECTIONS & PLANS
 - 3.1 Arranger l'Espace et ses aspects juridiques
 - 3.1.1 Marquer les limites tout au tour et à l'intérieur du terrain privé à Avégamé
 - 3.1.2 Assurer les Droits d'usage & de propriété
 - 3.2 Tracer et Marquer les Sections & Plans de la Plantation Pilote (PP)
 - 3.3 Préparer l'identité et l'enregistrement des Installations avec l'aide de <code de couleur & de Lettre> + (Numérotation de Position)
 - 3.3.1 Indiquer l'Identité/Origine de matériel de propagation avec Couleurs & Lettres
 - 3.3.2 Numéro de Position de chaque range et Plante
 - 3.3.3 Exemple de l'Identité de Plante + Position de Plante dans un champ particulier: A-R3-P10
 - 3.4 Détails de construction des champs expérimentaux et leurs Tests
 - 3.4.1 Définir les Questions majeures de Test
& tourner les en phénomène observable pour notre Système de Monitoring
 - 3.4.2 Concevoir et construire les Champs Expérimentaux
 - 3.5 Détails de construction de Pépinière
 - 3.6 Détails de construction de l'Espace Service (Service Area)
 - 3.7 Détails de construction du Programme provisoire de Production de Vivres (PPV)
- 4 CONSTRUIRE LE 'LOGICIEL': ORGANISATION & TACHES
 - 4.1 Organisation sur le Site
 - 4.2 Gestion de longue distance par les Directeurs de GuKam (évaluation, guide)
- 5 ESTIMATION DE BUDGETS POUR LA PHASE DE DEMARRAGE
 - 5.1 Investissements
 - 5.2 Budget opérationnel

ATTACHEMENTS

- 1 PLANS des 50 hectares à Avégamé
- 2 Narratif illustrant l'impact désiré de la Plantation Pilote
- 3 PLAN DE L'ESPACE SERVICE (SERVICE AREA)
- 4 PLANS DES CHAMPS EXPERIMENTAUX
- 5 JALONS qui sont utilisés au niveau de Pépinière et Champs
- 6 ESTIMATIONS des Investissements et couts opérationnels

INTRODUCTION

La Plantation Pilote (PP) sera localisée sur un terrain de 50 hectares à Avégamé, près du village de Kpékpéta, dans le Canton de Dawlotu-Tutu; voir l'Annexe 1. Le Géomètre a loti le terrain en question en janvier 2010. Ce terrain appartient à M. Amégadzé, l'un des directeurs de GuKam. Cette dernière a obtenu le droit **d'exploitation de la totalité des 50 hectares** par un simple acte écrit qui précise la durée, compensation à payer aux propriétaires, et d'autres arrangements seront similaires à ceux dans l'accord entre GuKam et la Chefferie de Dawlotu Tutu, au regard des 1000 hectares qui ont été attribués à ce projet Jatropha.

Ce document **intègre TOUS les plans et préparations précédents** pour la *construction* de la Plantation Pilote (PP). Ainsi, c'est 'uniquement' une partie de la totalité du Projet Jatropha de GuKam. Parfois, nous nous référons aux documents qui décrivent d'autres éléments de ce Projet, en vue de mieux comprendre pourquoi la PP va être construite, tel que présentée dans ce document. Mais il est encore souligné ici que: plusieurs <anciens détails> ont changé² pendant que nous élaborions le Projet dans sa totalité. Un des importants changements porte sur le fait que nous avons décidé de démarrer avec **le Scénario 4** pour l'introduction du Système Jatropha dans la Zone Cible de Dawlotu-Tutu. Selon la directive de ce Scénario, 60% des nouvelles terres à cultiver seront couvertes de cultures de Jatropha 40% de produits vivriers. Cette allocation de terre est plus appropriée à la situation de la population pauvre de notre Zone Cible dans le Canton de Dawlotu-Tutu. En fait, ils ne peuvent tout juste pas attendre pour le revenu de Jatropha qui est plutôt à long terme. Un revenu stable provenant du Jatropha n'est possible qu'après 5 ans: quand cette plante pérenne atteint sa maturité. Le travail et le coût de production du Jatropha jusqu'à maturité, sont relativement négligeables. Ceci permet aux fermiers locaux et GuKam de faire des revenus attractifs sur les produits vivriers comme le maïs et le haricot – qui demandent plus de travail intensif.

Il est important de garder à l'esprit que le présent document se **concentre sur la construction des éléments assurant le lancement** de la Plantation Pilote (PP). En d'autres termes: Ce document *ne* fournit pas les détails du Futur Bureau de Terrain, le Magasin Jatropha, les Silos de Maïs & Haricots. Il ne traite pas non plus des questions d'instruction et des détails des routines au quotidien de la Plantation Pilote. C'est pourquoi il n'y a point d'annexes qui expliquent notre Calendrier Agricole, le Système de Monitoring, des Démonstrations, etcetera. Cette précision étant faite, il y a lieu de comprendre que la Plantation Pilote (PP) constitue un département en <progress> continu.

Les PLANS dans l'annexe 4 – en anglais mais facile à comprendre -- sont essentiels pour un bon démarrage de la Plantation Pilote (PP). Elles spécifient les dimensions, positions et plans des champs expérimentaux et l'Espace Service (Service Area) de la PP. Elles fournissent aussi tous les détails du processus de semis.

**Notre petite Equipe n'a pas assez de moyens
pour publier tous nos documents en deux langues – L'essentiel de notre conception de la Plantation
Pilote est présenté sur la prochaine page en français**

Les détails se trouvent dans notre version anglaise

² EXEMPLE DE DETAILS DE CHANGEMENT : <Le Manuel 2 de GuKam: Plantation Pilote – Phase 1> d'octobre 2009 explique comment les 5 champs expérimentaux sont montés. Ces Plans ne sont plus en vigueur, parce que nous avons décidé d'expérimenter d'autres méthodes d'espacement autre que celles du Dr Henning qui porte sur 2.5mx3m. Nous avons pris cette décision quand nous avons appris que les planteurs sénégalais de Jatropha utilisent une méthode de semis beaucoup plus dense - et obtiennent ainsi un plus grand rendement en graines. Mais nous ne savons pas si le climat sénégalais, sols, altitude et autres facteurs (comme main d'œuvre, et facilités de transport) sont comparables avec les nôtres dans le Canton de Dawlotu-Tutu, où nous espérons faire deux récoltes de Jatropha par an. Ainsi, nous devons essayer les différents types d'espacement sur notre Plantation Pilote, en vue d'identifier les plus appropriés pour nous.

CONCEPTION ET CONSTRUCTION DES CHAMPS EXPÉRIMENTAUX

L'Attachement contient les plans de chaque Champ expérimental, et les détails concernant les semis.

Les quantités requises de semences sont disponibles – voir le résumé de la < collecte de semence >

Le tableau ci-dessous résume tous les aspects agronomiques et plans des Champs Expérimentaux.

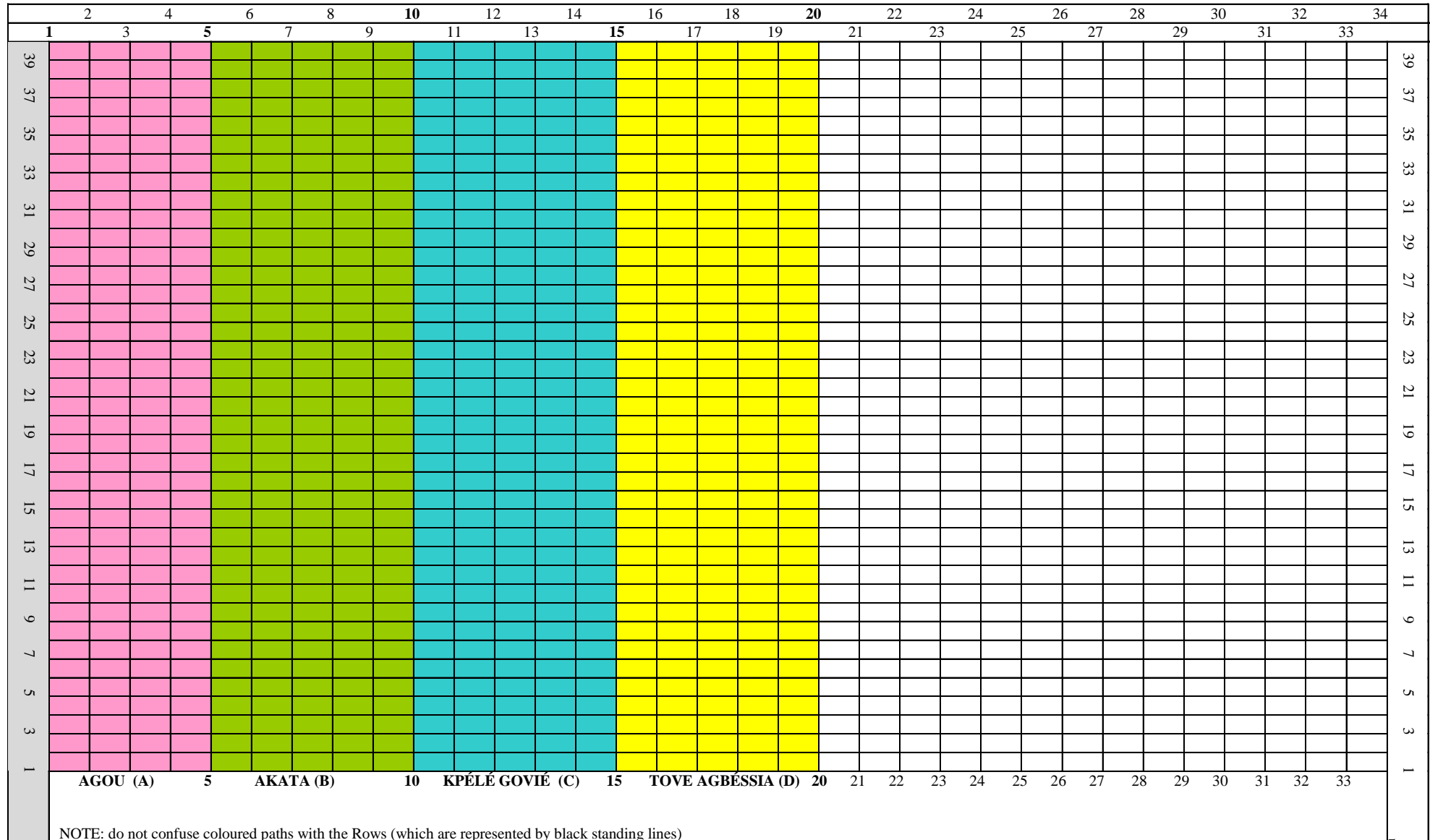
Figure 3: Conception de Semis & Test sur chaque Champ Expérimental en 2010

ELEMENTS DE CONSTRUCTION DES CHAMPS		CHAMP 1	CHAMP 2	CHAMP 3	CHAMP 4	CHAMP 5
1	Nom du Champ Expérimental	ORIGINE	CULTURE EN ASSOCIATION	TRAITEMENT	GROSSEUR	ESPACEMENT
2	Nombre de Rangée de plantes de Jatropha	34	24	40	38	38
3	Espacement entre Plantes de Jatropha	2,5m x 3m	2,5m x 3m	2,5m x 2,5	2,5m x 2,5m	2,5m x 2,5 m
4	Nombre de poquets pour plantes de Jatropha	1.360	960	1.600	1.444	1.520
5	Nombre de Plantes de Jatropha via:					
5.1	Semis direct	720	960	1.600	684Mini M 760Maxi XXL	720
5.2	Boutures	80	0	0	0	80
5.3	Pépinières	560	0	0	0	720
6	Nombre de poquets /culture en association	n.a.	10.000	n.a.	n.a.	n.a.
7	Nombre de <pieds> culture en association	n.a.	10.000	n.a.	n.a.	n.a.
8	Pourcentage de surface pour Jatropha	100	60	100	100	100
9	Pourcentage de surface pour culture en association	0	40	0	0	0
10	Origine de Matériel de propagation	Cinq meilleurs du test de germination de A, B, C, D	Graines non testées, provenant de Kpékpéta	Graines non testées, provenant de Kpékpéta	Cinq meilleurs du test de germination de A, B, C, D	Cinq meilleurs du test de germination de A, B, C, D
11	Usage de compost avant les semis du Jatropha	Oui	Oui	50% de poquets	Oui	Oui
12	Complètement planté en mars	Non	Oui	Oui	Oui	Non
13	LimiteUnplanted boundary strip:					
13.1	Du coté GAUCHE	Oui – 100cm	Oui – 300cm	Non	Oui – 500cm	Oui – 500cm
13.2	Du côté DROIT	Non	Oui – 200cm	Non	Non	Non
14	Culture associée spécifique : type & variété	n.a...	Mais: Ikéna Haricot: Vita	n.a.	n.a.	n.a.
15	Usage future pour les Jatropha?	Oui	Oui	50% - 50%	Oui	Non
16	Usage futur d'engrais pour les produits vivriers?	n.a.	No	n.a.	n.a.	n.a.
17	Test du sol (en année 2)	pm	pm	pm	pm	pm
18	Plans (en Attachement 4)	Plan 1-A Plan 1-B	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
19	Semis direct: Graines par poquet	3	3	2	3	2

MAP 1-A: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 1 <ORIGINE> -- area to be planted in March 2010

Propagation material: Tested seeds from the 5 Best Germinators per Village/Zone (A,B,C,D): direct sowing & cuttings from the same mother plants

Spacing: à la Henning – 2,5m x 3m – Final Result in March: 720 plants direct sowing + 80 cuttings. There will be 1.360 plants at end of the year -- without unplanted Service Strips

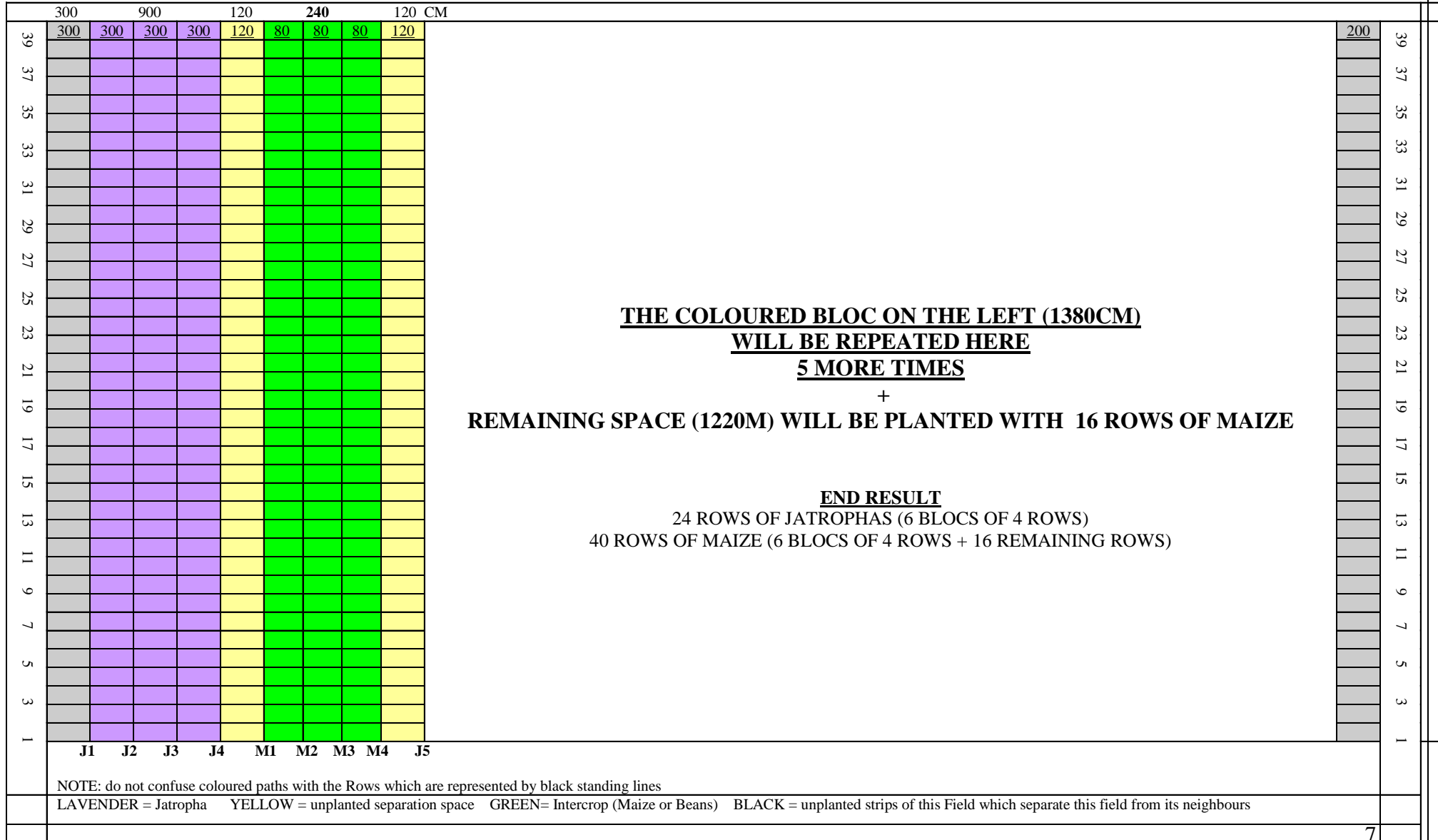


MAP 1-B: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 1 -- area to be planted in the SECOND planting season of 2010
3-months old identified seedlings are planted in the rows 21 – 32 & seedlings from a mix of <gros graines> from those villages are planted in rows 33-34



MAP 2: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 2 <INTERCROP> -- area to be planted in March 2010

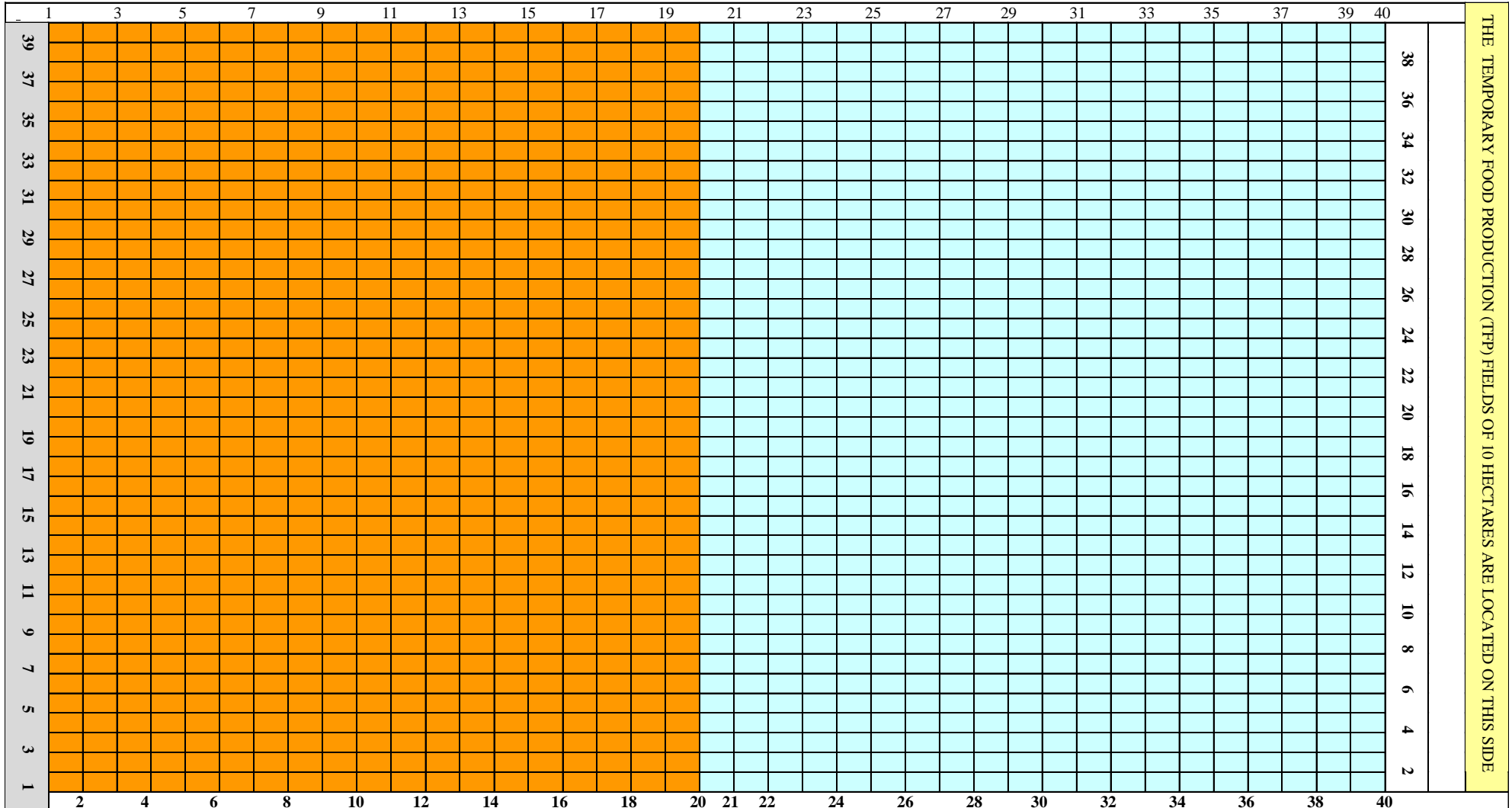
Propagation material Jatropha: Untested seeds from the Kpekpeta Zone. Propagation material Intercrop: Maize (Ikéna) in March – Beans (haricot Vita) in second Season
Jatropha Spacing: à la Henning – 2,5m x 3m – Final Result: ± 60% Jatropha and ± 40 % Intercrop on the net surface of this field -- There is no unplanted Service Strip



MAP 3: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 3 <TRAITEMENT> --area to be planted in March 2010

Propagation Material: Untested seed from the Kpekpeta Zone

Spacing: < à la Technologies for Human Development (THD) Senegal>: 2,5m X 2,5m> Final result: 40 rows with 40 plants (=1.600 plants) without Service Strips

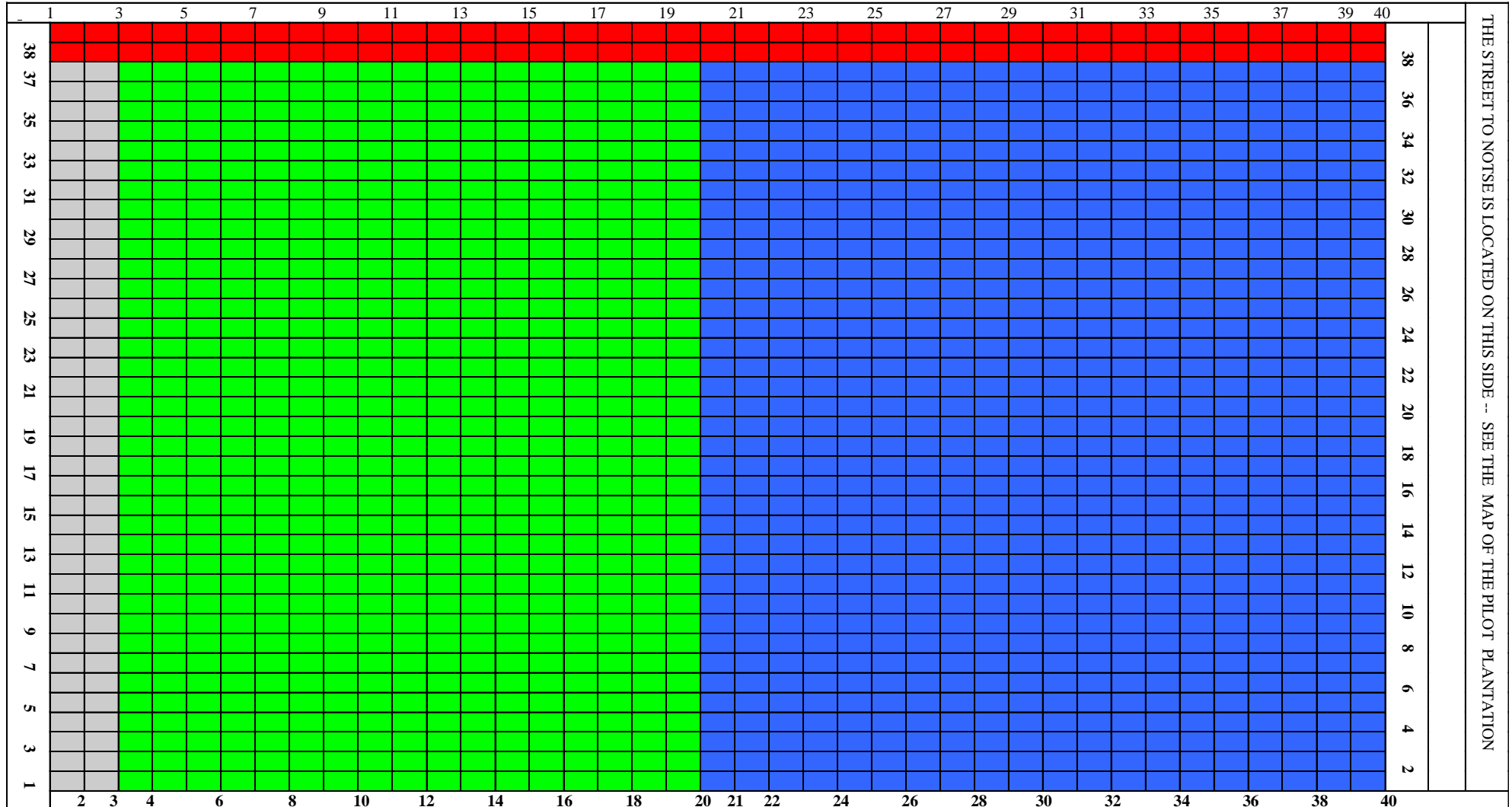


NOTE: Do not confuse coloured paths with the Rows (which are represented by black standing line) --- Colours on this map do NOT refer to an Identity Code
ORANGE = Compost in Pits + Fertilizer and eventual pesticides (at a later point) are used -- TURQUOISE BLUE = NO use of compost in Pits and NO Fertilizer and eventual pesticides at a later point

MAP 4: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 4 <GROSSEUR> --area to be planted in March 2010

Propagation Material: Untested seed from the Kpekpeta Zone . Direct sowing of Seeds No 7: M and XXL

Spacing: < à la Technologies for Human Development (THD) Senegal>: 2,5m X 2,5m> Final result: 38 rows with 38 plants (=1.444 plants) with two Service Strips

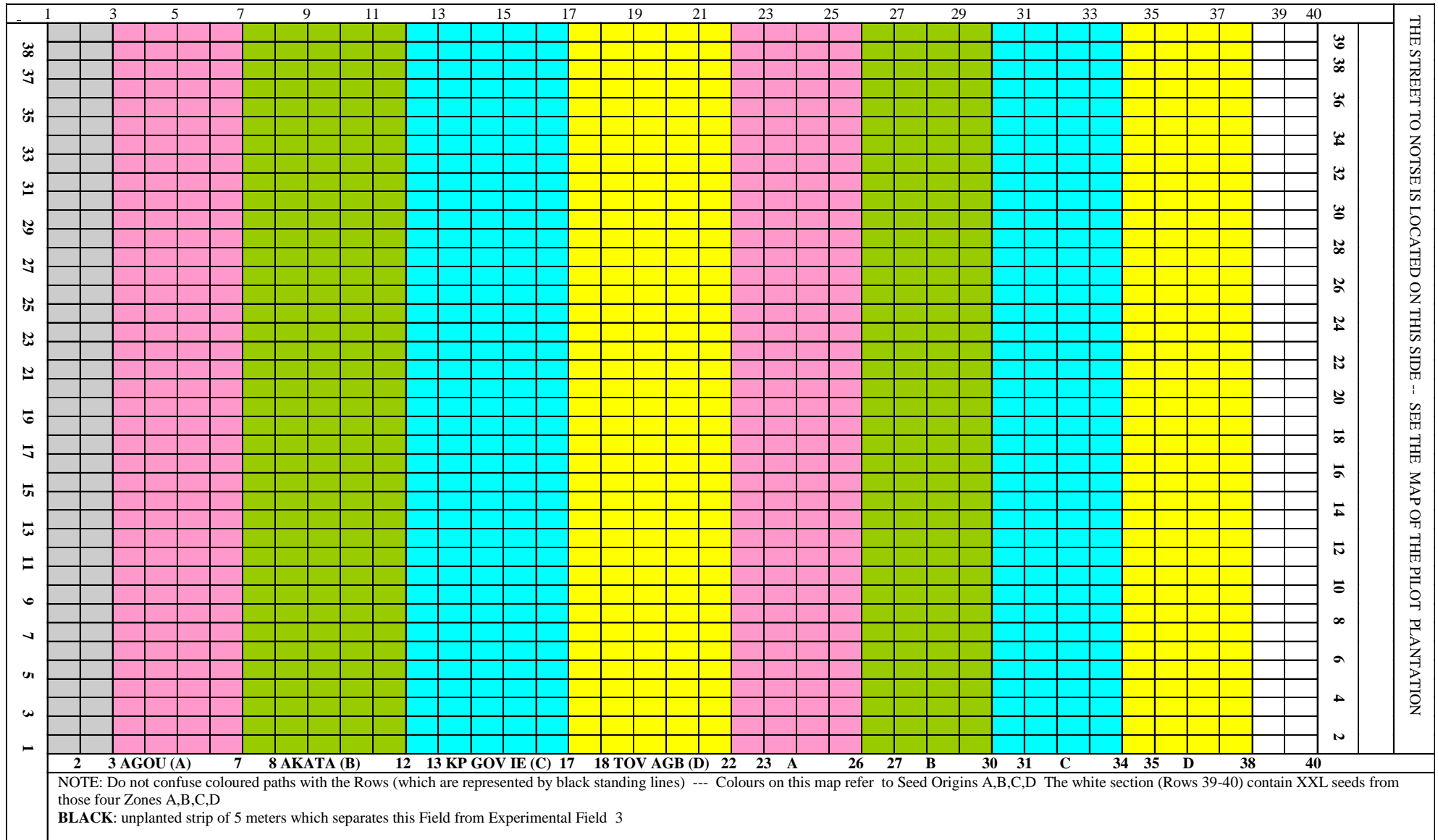


NOTE: Do not confuse coloured paths with the Rows (which are represented by black standing lines) --- Colours on this map do NOT refer to an Identity Code
BLACK: unplanted strip of 5 meters which separates this Field from Experimental Field 2 **RED:** unplanted strip of 5 meters which separates this Field from Experimental Field 5
GREEN = MINI SEEDS M (mix from Origins A,B,C,D) -- **DARK BLUE =** LARGE SEEDS XXL (mix from Origins A,B,C,D)

MAP 5: PLANTING DESIGN FOR EXPERIMENTAL FIELD 5 <ESPACEMENT> --area to be planted in Second Planting Season

Propagation Material: Tested seeds from the 5 Best Germinators per village/Zone (A,B,C,D): direct sowing & cuttings & seedlings from the same mother plants

Spacing: < à la Technologies for Human Development (THD) Senegal>: 2,5m X 2,5m> Final result: 38 rows with 40 plants (=1.520 plants) with one unplanted Service Strip on the left



**VEUILLE CONSULTER NOS DOCUMENTS <MONITEUR>
POUR LES DETAILS**