



EVALUATION DES PERFORMANCES DE L'ENGRAIS ORGANO-MINERAL «FOMI-IMBURA» SUR LE RENDEMENT DU HARICOT COMMUN AU BURUNDI

Saison 2019B

HICINTUKA Cyrille
BIZIMANA Syldie
NDUWARUGIRA Eric
KABONEKA Salvator
MANYANGE Herménégilde
NIYONGABO Elias
BAYUBAHE Jackson



Juillet 2020

Cet ouvrage...

Une étude a été menée pour évaluer les performances agronomiques de l'engrais organo-minéral FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO (9-22-4-13-2) par rapport aux doses d'engrais actuellement vulgarisées pour la culture du haricot au Burundi.

Pour ce faire, les essais ont été installés dans les stations de recherche de l'ISABU. Parallèlement, des tests en milieu réel ont été conduits dans toutes les communes du Burundi, avec un échantillon de 2320 agriculteurs soit 20 agriculteurs par commune.

En stations, les résultats obtenus ont montré que l'engrais FOMI-IMBURA donne des rendements supérieurs ou tout au moins identiques à ceux obtenus avec le DAP ou DAP+KCl, indépendamment du type de variété testée.

En milieu réel, les données compilées pour toutes les provinces et par type de haricot (nain et volubile), ont montré que la moyenne de rendement obtenue avec FOMI-IMBURA est hautement ou très hautement supérieure à celle obtenue avec le DAP.

En conséquence, l'engrais FOMI-IMBURA peut avantageusement remplacer le DAP pour la fertilisation du haricot volubile et nain au Burundi.

Les auteurs...

Ce travail est le fruit d'une collaboration scientifique des Chercheurs de l'Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU), de l'Université du Burundi, via la Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie (FABI) et du Département de la Recherche de la Société des Fertilisants Organo-Minéraux Industries (FOMI).

FOMI...

FOMI est une société de fabrication de fertilisants organo-minéraux et de la chaux agricole créée en réponse aux problèmes qui existaient dans le secteur agricole burundais. L'importation des engrais chimiques coûtait cher au trésor public. Aussitôt qu'elle a commencé la production, les devises utilisées dans l'importation des engrais chimiques ont été réduites.



**EVALUATION DES PERFORMANCES DE
L'ENGRAIS ORGANO-MINERAL «FOMI-IMBURA»
SUR LE RENDEMENT DU HARICOT COMMUN AU
BURUNDI**

Saison 2019 B

HICINTUKA Cyrille (Ir Agronome)¹, BIZIMANA Syldie (PhD)¹,
NDUWARUGIRA Eric (Msc)¹, Prof. KABONEKA Salvator (PhD)²,
MANYANGE Herménégilde (Ir Agronome)³,
NIYONGABO Elias (Msc)³, BAYUBAHE Jackson (Ir Agronome)³

¹Institut des Sciences Agronomiques du Burundi (ISABU)

²Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie/Université du Burundi (FABI/UB)

³Société des Fertilisants Organo-Minéraux Industries (FOMI)

REMERCIEMENTS

Le présent rapport de travail de recherche n'aurait pas pu voir le jour n'eût été le soutien direct ou indirect de plusieurs personnes, physiques ou morales. Nous prenons cette précieuse occasion pour leur adresser nos vifs et sincères remerciements.

Nous pensons, premièrement au Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Elevage en général (de ses hautes sphères jusqu'au moniteur agricole au niveau collinaire) et à Son Excellence le Ministre en particulier, pour avoir facilité l'équipe de chercheurs de travailler avec le Ministère, sur tout le territoire national.

Deuxièmement, à l'Administration territoriale, du Ministre ayant l'intérieur dans ses attributions jusqu'aux chefs de collines. Ils ont été pour l'équipe des chercheurs, des intermédiaires utiles et des communicateurs efficaces.

Troisièmement, à tous les agriculteurs qui ont voulu librement coopérer avec les chercheurs en mettant à leur disposition des parcelles d'expérimentation et en acceptant de les suivre attentivement, malgré leurs multiples préoccupations dans leur noble métier de nourrir la nation.

Quatrièmement, nos remerciements vont à la Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie (FABI) de l'Université du Burundi et à la société des Fertilisants Organo-Minéraux Industries (FOMI) pour leur accompagnement scientifique et technique. La société FOMI est particulièrement remerciée pour avoir financièrement supporté tous les coûts associés à ce travail.

Cinquièmement et dernièrement, à tous ceux qui, de près ou de loin, ont apporté leur pierre pour faire aboutir ce travail et dont la liste est longue pour être contenue sur cette page. A toutes ces personnes, nous disons merci.

Directeur Général ISABU
Ir. NAHIMANA Dieudonné



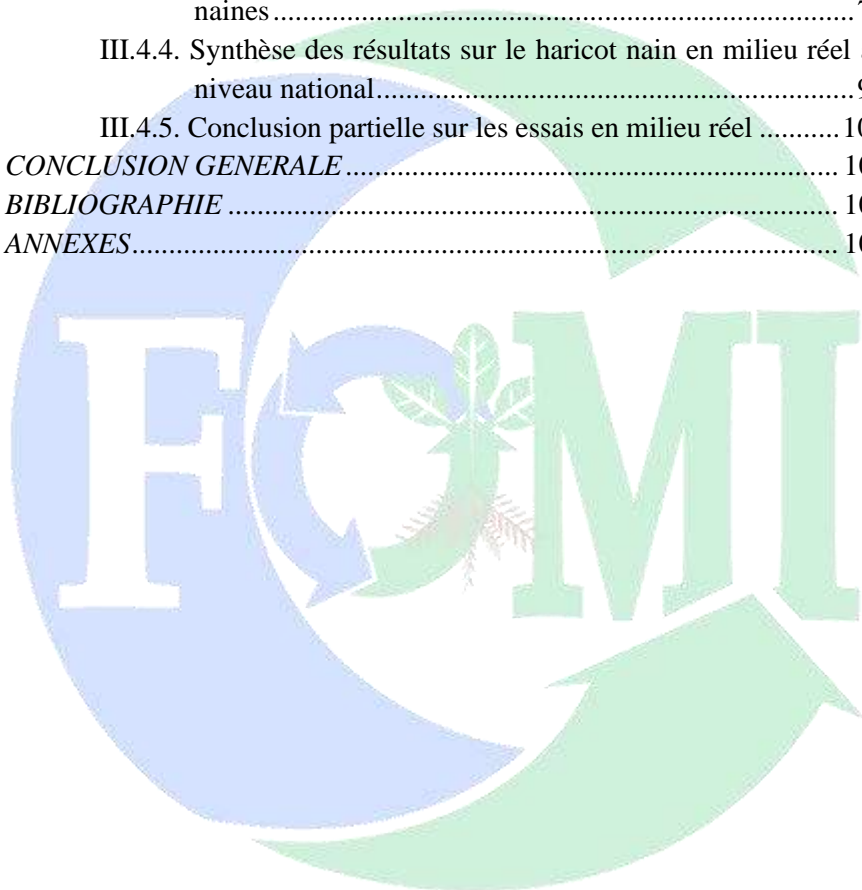
Directeur Général FOMI
NTIRAMPEBA Simon



TABLE DES MATIERES

<i>REMERCIEMENTS</i>	<i>iv</i>
<i>TABLE DES MATIERES</i>	<i>v</i>
<i>LISTE DES FIGURES</i>	<i>vii</i>
<i>LISTE DES TABLEAUX</i>	<i>x</i>
<i>LISTE DES ABREVIATIONS</i>	<i>xv</i>
<i>RESUME EXECUTIF</i>	<i>xvii</i>
<i>EXECUTIVE SUMMARY</i>	<i>xix</i>
<i>I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION</i>	<i>1</i>
<i>II. MATERIELS ET METHODES</i>	<i>3</i>
II.1. Brève description des sites d'expérimentation.....	<i>4</i>
II.2. Brève description des variétés utilisées dans les stations de recherche.....	<i>5</i>
II.3. Choix des traitements et du dispositif expérimental.....	<i>8</i>
II.4. Paramètres observés et/ou mesurés en stations.....	<i>9</i>
II.5. Soins culturaux.....	<i>10</i>
II.6. Analyse des données.....	<i>10</i>
<i>III. RESULTATS ET DISCUSSIONS</i>	<i>12</i>
III.1. Effet des traitements sur la sensibilité des variétés volubiles aux différentes maladies.....	<i>12</i>
III.1.1. Maladies fongiques.....	<i>12</i>
III.1.2. Maladies virales.....	<i>13</i>
III.1.3. Maladies bactériennes.....	<i>15</i>
III.2. Effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés naines aux différentes maladies.....	<i>16</i>
III.2.1. Maladies fongiques.....	<i>16</i>
III.2.2. Maladies virales.....	<i>19</i>
III.2.3. Maladies bactériennes.....	<i>19</i>
III.3. Effet des différents traitements sur le rendement du haricot en stations de recherche.....	<i>21</i>
III.3.1. Variétés de haricot volubile.....	<i>21</i>
III.3.2. Variétés de haricot nain.....	<i>32</i>
III.3.3. Conclusion partielle sur les essais en stations.....	<i>45</i>

III.4. Evaluation de l'engrais organo-minéral en milieu réel	47
III.4.1. Evaluation de l'engrais organo-minéral sur les variétés volubiles par province.....	47
III.4.2. Synthèse des résultats sur le haricot volubile en milieu réel au niveau national.....	71
III.4.3. Evaluation de l'engrais organo-minéral sur les variétés naines.....	74
III.4.4. Synthèse des résultats sur le haricot nain en milieu réel au niveau national.....	99
III.4.5. Conclusion partielle sur les essais en milieu réel	100
<i>CONCLUSION GENERALE</i>	102
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	104
<i>ANNEXES</i>	106



LISTE DES FIGURES

Figure 1: Engrais ayant fait objet de la recherche dans leurs sacs emballage	3
Figure 2: Essai dans la Station Régionale de Recherche de l'ISABU à Bukemba	5
Figure 3: Graines des quatre variétés de haricot utilisées en stations de recherche	7
Figure 4: Essai en station de l'ISABU à Karusi au stade de la récolte	28
Figure 5: Essai en station de l'ISABU à Kayanza, en phase végétative.....	31
Figure 6: Essai de haricot volubile en milieu réel (Commune Musigati)	47
Figure 7: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza	48
Figure 8: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP	50
Figure 9: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi	52
Figure 10 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo	53
Figure 11 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke.....	54
Figure 12 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega.....	56
Figure 13: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi.....	57
Figure 14 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza	58
Figure 15 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo	60
Figure 16: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba	61
Figure 17 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya.....	63
Figure 18: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga	64
Figure 19 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro.....	65
Figure 20 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi.....	67
Figure 21 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge	68

Figure 22 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana	69
Figure 23: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi.....	71
Figure 24: Comparaison des moyennes pour les performances des variétés de haricot volubile par rapport au DAP et au FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces.....	72
Figure 25: Un champ d'essai en milieu réel à Karuzi au stade de récolte (Commune Buhiga).....	73
Figure 26: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza.....	75
Figure 27: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura.....	76
Figure 28: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi	78
Figure 29: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo.....	80
Figure 30: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke	81
Figure 31 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega	83
Figure 32: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi	85
Figure 33: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza.....	86
Figure 34: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo	87
Figure 35: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba.....	88
Figure 36: Rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya	89
Figure 37: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga	91
Figure 38: Moyennes des rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec le DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro	92
Figure 39: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi	94
Figure 40: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge	96
Figure 41: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana	97

Figure 42: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi 99

Figure 43: Comparaison des moyennes pour les performances des variétés de haricot nain par rapport au DAP et au FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces..... 100



LISTE DES TABLEAUX

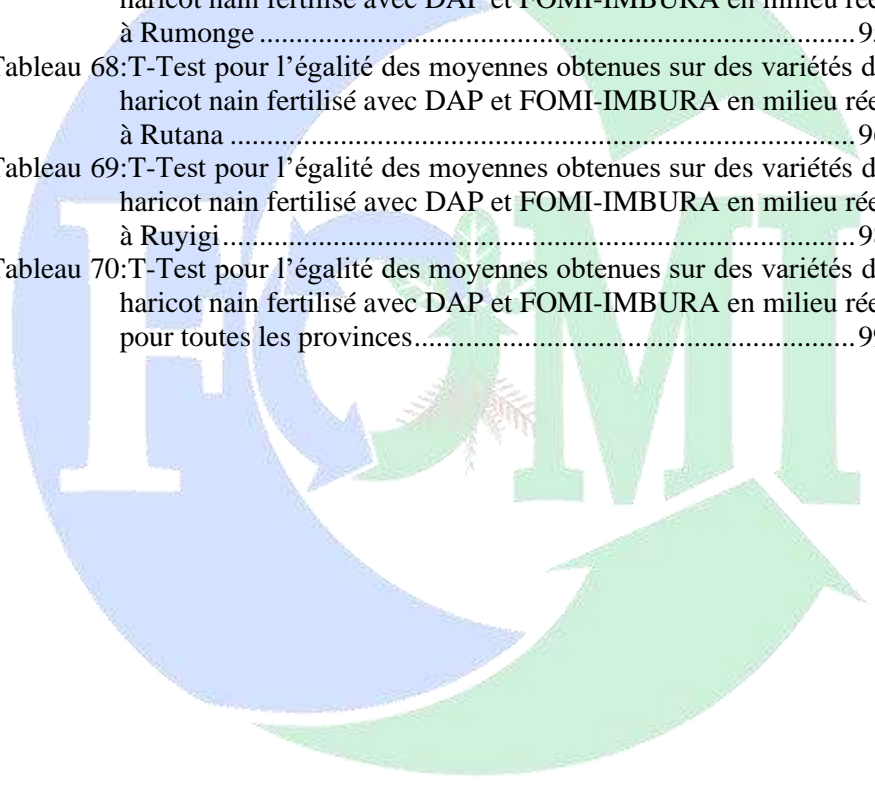
Tableau 1: Effet des différents traitements sur la sensibilité des variétés volubiles face à l'ascochytose.....	12
Tableau 2: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face aux	12
Tableau 3: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face aux rouilles	13
Tableau 4: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face à la mosaïque commune du haricot	14
Tableau 5: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face au black root.....	14
Tableau 6: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face à la bactériose à halo	15
Tableau 7: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face au	15
Tableau 8: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à l'antracnose	16
Tableau 9: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à l'ascochytose.....	16
Tableau 10: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face aux rouilles	17
Tableau 11: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à la fonte de semis	17
Tableau 12: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face aux viroses.....	19
Tableau 13: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à la bactériose à halo	19
Tableau 14: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face au Xanthomonas sp	20
Tableau 15: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre de gousses par plant pour les variétés volubiles testées.....	21
Tableau 16 : Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre de graines par gousse pour les variétés volubiles testées.....	22
Tableau 17: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées.....	23
Tableau 18: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées.....	23
Tableau 19: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées.....	26

Tableau 20: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées.....	27
Tableau 21: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées.....	29
Tableau 22: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées.....	30
Tableau 23: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de gousses par plant et plant pour les variétés naines testées.....	32
Tableau 24: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.....	33
Tableau 25: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées	33
Tableau 26: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées	34
Tableau 27: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre moyen de gousses par plant pour les variétés naines testées	37
Tableau 28: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.....	37
Tableau 29: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées	38
Tableau 30: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées	39
Tableau 31: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre moyen de gousses par plant pour les variétés naines testées	40
Tableau 32: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.....	41
Tableau 33: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées	41
Tableau 34: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées	42
Tableau 35: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza.....	47
Tableau 36: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura.....	50
Tableau 37: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi	51

Tableau 38 : T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo.....	52
Tableau 39: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke.....	54
Tableau 40: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega.....	55
Tableau 41: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi.....	56
Tableau 42: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza.....	58
Tableau 43: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo.....	59
Tableau 44: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba.....	60
Tableau 45: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya.....	62
Tableau 46: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga.....	63
Tableau 47: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro.....	64
Tableau 48: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi.....	66
Tableau 49: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge.....	67
Tableau 50: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana.....	68

Tableau 51: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi	70
Tableau 52: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces.....	73
Tableau 53: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza.....	74
Tableau 54: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura.....	75
Tableau 55: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi	77
Tableau 56: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo.....	79
Tableau 57: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke.....	80
Tableau 58: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega	82
Tableau 59: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi	84
Tableau 60: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza.....	85
Tableau 61: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec du DAP et du FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo	86
Tableau 62: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba.....	87
Tableau 63: Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya	89

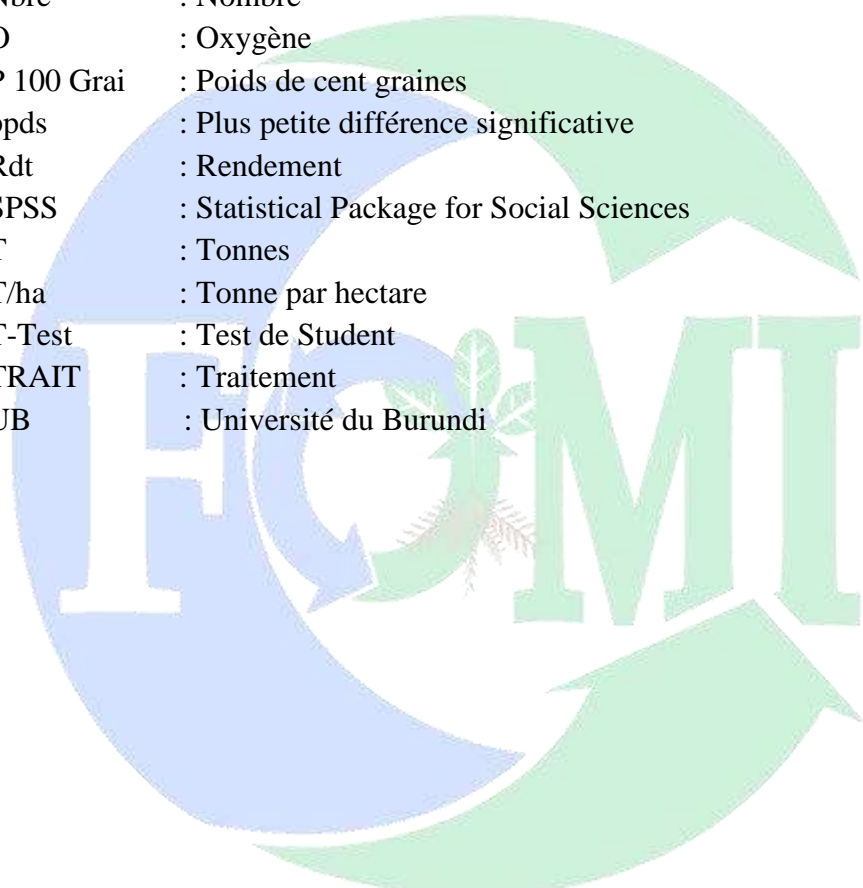
Tableau 64:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga	90
Tableau 65:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro	91
Tableau 66:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi.....	93
Tableau 67:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge	95
Tableau 68:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana	96
Tableau 69:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi.....	98
Tableau 70:T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces.....	99



LISTE DES ABREVIATIONS

%	: Pourcentage
ANOVA	: Analyse de la variance
BCMNV	: Viroses de la mosaïque commune nécrosée du haricot
BCMV	: Viroses de la mosaïque commune du haricot
Ca	: Calcium
CIAT	: Centre International d'Agriculture Tropicale
cf	: Confère
CEC	: Capacité d'Echange Cationique
Cm	: Centimètre
Cmol (+)	: Centimole-charge
C.V	: Coefficient de variation
DAP	: Di-Ammonium Phosphate
DL	: Degré de liberté
E.T	: Ecart-type
FABI	: Faculté d'Agronomie et de Bio-Ingénierie
FOMI	: Fertilisants Organo-Minéraux Industries
G/P	: Gousses par plant
g	: Gramme
Grai/G	: Graines par gousse
Ha	: Hectare
ISABU	: Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
KCl	: Chlorure de Potassium
Kg	: Kilogramme

Kg/ha	: Kilogramme par hectare
m	: Mètre
m ²	: Mètre carré
Mg	: Magnésium
N-P-K	: N-P ₂ O ₅ -K ₂ O
Nbre	: Nombre
O	: Oxygène
P 100 Grai	: Poids de cent graines
ppds	: Plus petite différence significative
Rdt	: Rendement
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
T	: Tonnes
T/ha	: Tonne par hectare
T-Test	: Test de Student
TRAIT	: Traitement
UB	: Université du Burundi



RESUME EXECUTIF

Cette étude a été menée en vue d'étudier les performances agronomiques de l'engrais organo-minéral FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO (9-22-4-13-2) par rapport à la dose de DAP actuellement vulgarisée pour la culture du haricot.

Les essais en champ ont été installés dans les stations de recherche de l'ISABU selon un dispositif en parcelles divisées (split plot) avec trois répétitions, sur des variétés naines (CODMLB003 et RWR2245) et volubiles (MAC44 et Muhoro) avec 5 traitements : 10 T/ha de fumier (témoin); 100 kg/ha DAP +10 T de fumier; 100 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T de fumier; 200 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T de fumier et 100 kg/ha DAP + 50 kg/ha KCl+10 T de fumier. Parallèlement, des tests en milieu réel ont été conduits dans toutes les communes du Burundi chez 2320 agriculteurs, soit 20 agriculteurs par communes avec 180 variétés dont 111 variétés de haricot volubile et 69 variétés de haricot nain. Les traitements comparés étaient 150 kg/ha DAP et 150 kg/ha FOMI-IMBURA.

En stations, les résultats obtenus ont montré que les rendements moyens du haricot étaient similaires pour les traitements : 100 kg/ha

DAP +10 T de fumier; 100 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T de fumier; 200 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T de fumier et 100 kg/ha DAP + 50 kg/ha KCl+10 T de fumier. La double dose de FOMI-IMBURA (200 kg/ha) de même que le traitement 100 kg/ha DAP+50 kg/ha de KCl ont donné des rendements légèrement inférieurs à ceux obtenus avec 100 kg/ha de FOMI-IMBURA.

En milieu réel, les résultats ont montré que pour le haricot volubile, le rendement moyen obtenu avec 150 kg/ha de FOMI-IMBURA dans 14 sur 17 provinces était en valeur absolue plus élevé que celui obtenu avec 150 kg/ha de DAP, même si les deux traitements étaient statistiquement dans le même groupe de moyennes homogènes.

Par contre, dans les provinces Bujumbura, Muyinga, Rumonge, Rutana et Ruyigi, la formulation FOMI-IMBURA a donné des rendements moyens significativement supérieurs ($p < 0,05$) à ceux obtenus avec le DAP aux doses équivalentes. La même tendance a été observée sur le haricot nain dans 16 sur 17 provinces avec des rendements moyens obtenus avec FOMI-IMBURA significativement supérieurs ($p < 0,05$) à ceux enregistrés avec DAP. Fait exception à la règle, la province Mwaro pour laquelle les rendements obtenus avec l'engrais DAP sont plus élevés que ceux enregistrés avec l'engrais FOMI-IMBURA.

De plus, si les données sont compilées pour toutes les provinces et par type de haricot (nain et volubile), la moyenne de rendement obtenue avec FOMI-IMBURA est hautement ou très hautement différente et supérieure à celle obtenue avec le DAP à 150 kg/ha.

En conclusion, FOMI-IMBURA donne des rendements semblables ou supérieurs par rapport au DAP. En conséquence, l'engrais FOMI-IMBURA peut avantageusement remplacer le DAP pour la fertilisation du haricot volubile et nain au Burundi.

EXECUTIVE SUMMARY

The present investigation was conducted in the objective of evaluating agronomic performances of the organo-mineral fertilizer FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO in comparison with currently used DAP application rate on common bean.

Field experimental trials were installed within ISABU research stations using a split-plot experimental design with 3 replicates on two bushy bean varieties (CODMLB003 and RWR2245) and two climbing bean varieties (MAC4 and Muhoro). Fertilizer treatments were tested: 100 kg/ha of farm manure (control); 100g/ha DAP + 100 kg/ha of farm manure; 100 kg/ha FOMI-IMBURA + 100 kg/ha of farm manure; 200 kg/ha FOMI-IMBURA + 100 kg/ha of farm manure and 100 kg/ha DAP + 50 kg KCl + 100 kg/ha of farm manure. In parallel, field tests were conducted in all Burundi communes in partnership of 2320 farmers. In this particular case, application rate treatments compared were 150 kg/ha DAP and 150 kg/ha FOMI-IMBURA.

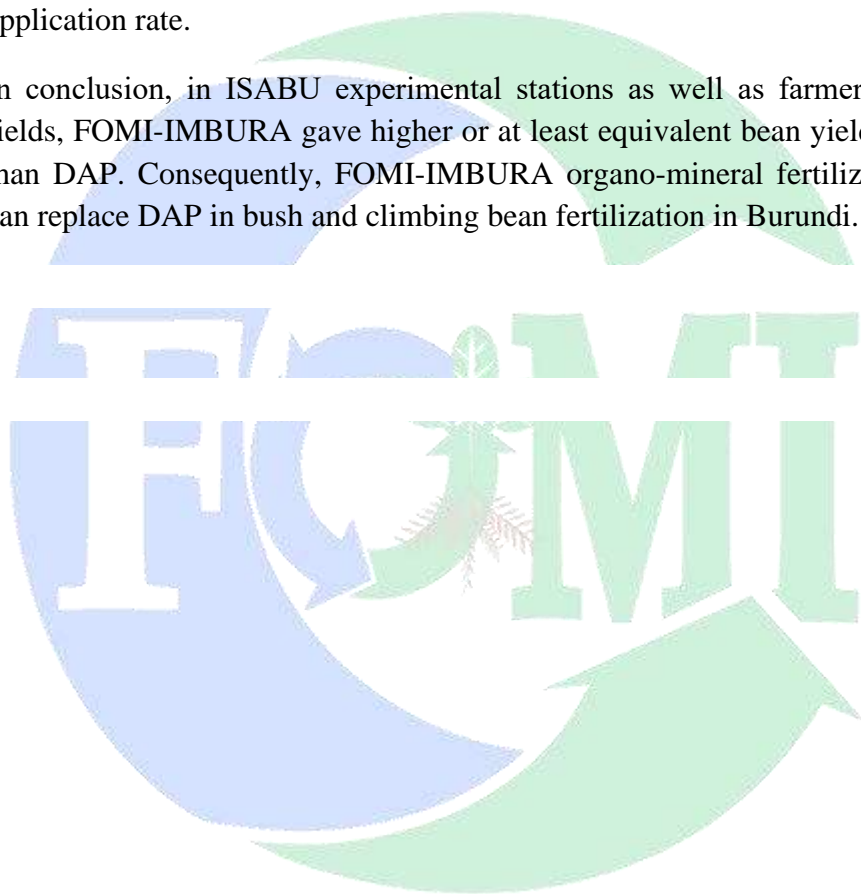
Results obtained in ISABU experimental stations show that bean average yields were not significantly different across treatments. Nevertheless, based on absolute yield values, the double FOMI-IMBURA application rate (200 kg/ha) as well as 100 kg/ha DAP + 50 kg KCl gave lower bean yields comparatively to 100 kg/ha FOMI-IMBURA.

With the farmers' fields, bean yields obtained with climbing beans fertilized with 150 kg/ha FOMI-IMBURA were higher (in absolute values) than those associated with 150 kg/ha DAP in 14 out of 17 provinces, although no statistical differences could be detected between the two treatments. However, 150 kg/ha FOMI-IMBURA gave significantly higher bean yields than 150 kg/ha DAP application rate in Bujumbura, Muyinga, Rumonge, Rutana and Ruyigi provinces. A similar trend was noticed with bush bean varieties in 16 out of 17

provinces, with the exception of Mwaro province where 100 kg/ha DAP gave higher yields than the equivalent rate of FOMI-IMBURA.

Additionally, compiled yield data over all provinces and bean type (bushy/climbing) showed that the average bean yield was highly or very highly superior to the one obtained with 150 kg/ha DAP application rate.

In conclusion, in ISABU experimental stations as well as farmers' fields, FOMI-IMBURA gave higher or at least equivalent bean yields than DAP. Consequently, FOMI-IMBURA organo-mineral fertilizer can replace DAP in bush and climbing bean fertilization in Burundi.



I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Le Burundi fait face de façon très préoccupante à une diminution continue de la fertilité du sol due aux différents phénomènes de dégradation physique, chimique et biologique. Une étude récente (Nduwimana et al., 2013), qui a porté sur 1039 échantillons de sols, a montré que la majorité des sols sont déficients en phosphore (85%), en bore (90%), en soufre (71%) et en zinc (62%). La moitié des sols (50%) présentent des carences en magnésium. Les sols carencés en potassium représentent 30% des échantillons. La carence en cuivre s'observe sur 13% des échantillons. Un grand défi pour la sécurité alimentaire est de faire face à l'augmentation de la croissance de la population rurale dans un contexte environnemental de perte de fertilité croissante des sols arables.

Pour restaurer la fertilité des sols et améliorer les rendements agricoles, le Gouvernement du Burundi, avec l'appui de ses partenaires techniques et financiers, a fait recours aux engrais chimiques (DAP, Urée, KCl et NPK) pendant plusieurs années. Ces engrais coûtent cher au pays et aux agriculteurs en termes de devises et de disponibilité en temps opportun. D'autre part, leur utilisation non raisonnée débouche à d'autres conséquences néfastes sur les sols et l'environnement (Bossy, 2013). En effet, ce dernier auteur avance que bien que les engrais stimulent la croissance des plantes, ils modifient la stabilité des sols. Les éléments non absorbés sont néfastes à tout l'écosystème entourant la plante, amoindrissant la quantité de la faune (vers, insectes, ...) et de micro-organismes (bactéries, champignons ...) du sol. Cette destruction entraîne alors une dépendance aux engrais : plus le sol est pauvre en matière organique, plus les cultures ont besoin d'apports externes. En cas de lessivage dans les champs agricoles, l'eau de pluie emporte les nitrates qui polluent les réserves en eau, la rendant impropre à la consommation (Soulard, 2005; Gowariker, 2009).

Pour changer cette tendance, le Burundi s'est engagé depuis 2019 à utiliser des engrais organo-minéraux et une société FOMI (Fertilisants Organo-Minéraux Industries) qui les fabrique a vu le jour. L'application d'engrais organo-minéraux est l'une des options pour fournir les éléments fertilisants (N, P, K, Ca, Mg) et d'autres éléments mineurs qu'on pourra trouver dans la portion organique. L'engrais organo-minéral constitue également un moyen d'explorer implicitement et simultanément les avantages de la combinaison engrais-matière organique (Soltner, 2003).

Dans cette situation, la recherche a dû s'adapter et s'est désormais orientée vers la mise en place de meilleures formules de fertilisation organo-minérale applicable en priorité à des cultures de grande importance alimentaire et apportant un revenu net intéressant pour l'agriculteur (comme le haricot, la pomme de terre, le maïs, le riz ...). De leur côté, les opérateurs privés doivent explorer les options de fournir aux agriculteurs des engrais composés spécialement les engrais organo-minéraux qui représentent un gain économique, un gain de temps et une synergie intéressante entre éléments pour l'alimentation de la plante.

II. MATERIELS ET METHODES

La question de recherche est la suivante : « le nouvel engrais FOMI-IMBURA $N-P_2O_5-K_2O-CaO-MgO$ (9-22-4-13-2) serait-il agronomiquement aussi ou plus efficace que le DAP vulgarisé sur la culture du haricot. Si oui, à quelle dose ? » (Figure 1).



Figure 1: Engrais ayant fait objet de la recherche dans leurs sacs emballage

II.1. Brève description des sites d'expérimentation

Les sites choisis pour l'expérimentation en stations de recherche sont (ISABU, 1985) :

- (i) Gisozi et Kayanza, en zone de haute altitude dominée par des ferralsols humifères et des kaolisols humifères à horizon sombre. Ces sols sont acides. L'altitude est de 2108 m pour Gisozi et de 1957 m pour Kayanza ;
- (ii) Karusi, une zone des plateaux centraux secs dominée par des hygroxéoferralsols avec une altitude de 1587m ;
- (iii) Murongwe est situé en moyenne altitude (1472 m). Il est caractérisé par des ferralsols (des sols moyennement acides) ;
- (iv) Bukemba situé dans les dépressions de l'Est et possède des sols ferrallitiques rouges avec des concrétions ferrugineuses. L'altitude est de 1200 m ;
- (v) Mparambo avec des sols alluvionnaires et fertiles, riches en éléments minéraux mais pauvres en matières organiques. L'altitude est de 892 m.

Les premiers sites de Gisozi, Kayanza et Karusi ont porté les variétés de haricot volubile (MAC44 et Muhoro) tandis que les trois derniers sites Murongwe, Mparambo et Bukemba ont porté des variétés de haricot nain (CODMLB003 et RWR2245).

Les essais en milieu réel ont été installés dans toutes les communes du pays (toutes les zones agro-écologiques) à raison de 20 exploitants par commune. Les variétés naines et volubiles utilisées pouvaient différer d'un agriculteur à l'autre suivant ses préférences.

Le choix du haricot pour cette série d'essais est dû à plusieurs raisons. Le haricot est principalement cultivé en 2^e saison culturale et constitue un aliment de base qui est présent dans tous les repas journaliers. C'est une culture qui joue un rôle important dans la nutrition humaine car elle regorge de protéines (21%), glucides (60%), vitamines et de

micronutriments particulièrement le fer, zinc, éléments déficients dans les autres aliments. Cette plante est cultivée dans toutes les zones agro-écologiques du Burundi (774-2600 m).



Figure 2: Essai dans la Station Régionale de Recherche de l'ISABU à Bukemba

II.2. Brève description des variétés utilisées dans les stations de recherche

a) Variétés naines

La variété **CODMLB003** appelée Mutwenzi ou Rufutamadeni en langue nationale a été introduite du CIAT. L'ISABU en est obtenteur et mainteneur (Figure 3). Sa zone de culture est la moyenne altitude, entre 774 et 1850 m. Son cycle végétatif est de 70 jours et son rendement moyen est de 1200 kg/ha en station et de 800 kg/ha chez l'agriculteur. Le poids moyen de 100 graines est de 40 g. La variété est caractérisée par une sensibilité intermédiaire aux maladies fongiques, elle est tolérante aux maladies bactériennes et aux ravageurs. Elle est sensible aux maladies virales (Nduwarugira et al., 2018).

La variété RWR2245 appelée Kaneza en langue nationale a été introduite de l'ISAR (obtenteur) et l'ISABU en est mainteneur (Figure 3). Son cycle végétatif est de 75 jours et son rendement moyen est de 1200 kg/ha en station et de 800 kg/ha chez l'agriculteur. Le poids moyen de 100 graines est de 37 g. Elle est caractérisée par une sensibilité intermédiaire aux maladies fongiques, une tolérance aux maladies bactériennes, virales et aux ravageurs.

b) Variétés volubiles

La variété MAC44 appelée Magorori en langue nationale a été introduite du CIAT. L'ISABU en est obtenteur et mainteneur (Figure 3). Sa zone de culture est la moyenne altitude, entre 1125 et 1850 m, son cycle végétatif est de 95 jours et son rendement moyen est de 2500 kg/ha en station et de 2000 kg/ha chez l'agriculteur. Le poids moyen de 100 graines est de 45 g. Elle est caractérisée par une sensibilité intermédiaire aux maladies fongiques, une tolérance aux maladies bactériennes, virales et aux ravageurs.

La variété Muhoro est issue du germoplasme local. L'ISABU en est obtenteur et mainteneur (Figure 3). Sa zone de culture est la moyenne altitude, entre 1500 et 2300 m. Son cycle végétatif est de 110 jours et son rendement moyen est de 2500 kg/ha en station et de 1500 kg/ha chez l'agriculteur. Le poids moyen de 100 graines est de 50 g. Elle est caractérisée par une sensibilité intermédiaire aux maladies virales, une tolérance aux maladies bactériennes et aux ravageurs. Elle est sensible aux maladies fongiques.



MAC44 (Magorori)



RWR2245 (Kaneza)



**CODMLB003 (Rufutamadeni,
Mutwenzi)**



Muhoro

Figure 3: Graines des quatre variétés de haricot utilisées en stations de recherche

II.3. Choix des traitements et du dispositif expérimental

Pour les essais en stations de recherche, le choix des traitements s'est référé à la pratique ordinaire des agri-éleveurs qui appliquent généralement le fumier en poquet au moment du semis. Une dose de 10 T/ha a été recommandée comme dose acceptable et donc de référence (traitement témoin).

Comme les agriculteurs qui appliquent les engrais au moment du semis utilisent le DAP seul, une dose de 100 kg/ha a été choisie comme traitement T1 suivi du traitement T4 où 100 kg/ha de DAP sont combinés à 50 kg/ha de KCl pour constituer la formule recommandée par l'ISABU (18-46-30). Le traitement T2 consiste en 100 kg/ha de FOMI-IMBURA comparable à 100 kg/ha de DAP. La dose appliquée au traitement T2 a été doublée pour arriver à 200 kg/ha de FOMI-IMBURA dans le but d'étudier un éventuel effet dose de l'engrais FOMI-IMBURA.

Les traitements ont été les suivants dans les stations de recherche de l'ISABU :

- T0 : Fumure organique (10 T/ha)
- T1 : 100 kg/ha DAP +10 T/ha de fumier
- T2 : 100 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T/ha de fumier
- T3 : 200 kg/ha FOMI-IMBURA +10 T/ha de fumier
- T4 : 100 kg/ha DAP + 50 kg KCl+10 T/ha de fumier

Dans le milieu réel, les traitements ont été seulement au nombre de deux (2). Le premier traitement était de 150 kg/ha de DAP faisant référence à la recommandation de l'ISABU de 100 kg de DAP plus 50 kg de KCl pour arriver à 150 kg/ha de produit. Comme les agriculteurs n'appliquent pas de KCl, une dose de 150 kg/ha de DAP a été retenue pour servir de témoin (T0). Celui-ci était comparé à une dose de 150 kg/ha de FOMI-IMBURA (T1). Chaque champ d'agriculteur était considéré comme une répétition.

Les traitements ont été les suivants :

- T0 : 150 kg/ha de DAP
- T1 : 150 kg /ha de FOMI-IMBURA

L'agriculteur a appliqué la même quantité de fumier dans les deux (2) parcelles en fonction de sa disponibilité sur l'exploitation.

Le dispositif expérimental des essais en station a consisté en un split-plot (parcelles divisées) en trois répétitions avec comme grande parcelle (facteur principal), la variété et comme petite parcelle, la dose/ le traitement (facteur secondaire). La parcelle élémentaire était de 12 m² (3 m x 4 m). La dimension totale des essais était de 608 m² (32 m x 19 m) et de 704 m² inclus les bordures et les allées.

Signalons que les échantillons de sols de ces parcelles ont été prélevés avant l'installation des essais. Les analyses de ces échantillons ont été effectuées au Laboratoire de chimie de l'ISABU. Les paramètres suivants ont été observés : le pH, la CEC, le carbone organique et les cations échangeables.

Pour les essais en station et en milieu réel, les semis ont été effectués en lignes avec 2 graines par poquet, que ce soit pour le haricot volubile ou le haricot nain. Les écartements étaient : (i) de 40 cm entre les lignes et 20 cm entre les poquets pour le haricot nain et (ii) de 50 cm entre les lignes et 20 cm entre les poquets pour le haricot volubile (Godderis, 1995 ; Ruraduma et al., 2012).

II.4. Paramètres observés et/ou mesurés en stations

Les observations ont porté sur l'incidence des principaux ravageurs et maladies du haricot : fonte de semis, ascochytose, taches anguleuses (*Isariopsis* sp), viroses, anthracnose, rouille, bactériose commune, bactériose à halo. Les maladies ont été cotées selon l'échelle standard

d'évaluation du germoplasme du haricot (Van-Schoonhoven and Pastor-Corrales, 1987) (Annexe 1).

A la récolte, les paramètres mesurés étaient : nombre de plants récoltés, nombre de gousses par plant, nombre de graines par gousse, poids de 100 graines, rendement par parcelle. En milieu réel, seul le rendement en haricot grain a été mesuré.

II.5. Soins culturaux

L'entretien consistait à faire un premier sarclage accompagné d'un buttage à environ 15 à 20 jours après le semis. Des désherbages réguliers étaient menés par la suite afin de maintenir une propreté permanente des essais et de leurs alentours. La pose des tuteurs (pour le haricot volubile) a été faite avant que le haricot ne manifeste son aptitude à grimper (Godderis, 1995 ; Ruraduma et al., 2012).

II.6. Analyse des données

Les données ont été enregistrées à l'aide de Microsoft Excel ®. L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS version 16 après élimination des valeurs atypiques (valeurs aberrantes) et vérification de la normalité des données par le test de Shapiro-Wilk et ainsi que l'homogénéité de la variance en utilisant le test de Levene. L'élimination des valeurs aberrantes (valeurs extrêmes) a été réalisée en utilisant la méthode de la « boîte à moustaches » (ou Boîte de Tukey) qui permet de connaître pour une distribution donnée, sa dispersion, sa tendance centrale et ses valeurs extrêmes (Annexe 2). Les valeurs aberrantes sont parmi les valeurs extérieures à la boîte à moustache mises en évidence par les petits cercles. Le test d'égalité des moyennes a été effectué en utilisant le Test de Student (T-test) pour les essais en milieu réel. Pour les essais en stations, on a fait recours à l'ANOVA et le test de Scheffe a ensuite été utilisé pour séparer les moyennes. Dans toutes les analyses, le niveau de signification statistique (p-value) a été fixé à 5%.



III. RESULTATS ET DISCUSSIONS

III.1. Effet des traitements sur la sensibilité des variétés volubiles aux différentes maladies

III.1.1. Maladies fongiques

Le Tableau 1 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie des taches concentriques (ascochytose) selon une échelle de cotation de 1 à 9 (Van-Schoonhoven and Pastor-Corrales, 1987 ; cfr Annexe 1).

Tableau 1: Effet des différents traitements sur la sensibilité des variétés volubiles face à l'ascochytose

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
Variété	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	2	2	2	2	2	2
T1	3	3	3	3	3	3
T2	3	3	3	3	3	3
T3	2	2	2	2	2	2
T4	3	3	3	3	3	3

Les différentes doses d'engrais n'ont montré aucun effet négatif sur l'incidence des maladies que ce soit dans un même site ou entre les sites. Les variétés utilisées ont montré un caractère résistant (1-3) face à l'ascochytose.

Le Tableau 2 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie des taches anguleuses (Isariopsis).

Tableau 2: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face aux taches anguleuses

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
Variété	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	3	3	3	3	3	3
T1	2	3	2	3	2	3
T2	3	3	3	3	3	3

T3	3	3	3	3	3	3
T4	3	3	3	3	3	3

A travers les résultats présentés dans ce tableau, les différents traitements utilisés n'ont montré aucune influence sur les variétés utilisées pour la sensibilité aux taches anguleuses. Seul un caractère résistant (1-3) a été observé.

Le Tableau 3 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie des rouilles

Tableau 3: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face aux rouilles

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	1	1	1	1	1	1
T1	1	2	1	2	1	2
T2	1	2	1	2	1	2
T3	2	3	2	2	2	3
T4	2	2	2	2	2	2

Selon les résultats obtenus dans le tableau ci-dessus, les différents traitements n'ont montré aucune influence sur les variétés utilisées pour la sensibilité aux rouilles, les variétés ont extériorisées un caractère résistant (1-3).

Il ressort de l'analyse des tableaux 1, 2 et 3 que les variétés soumises à l'essai manifestent une résistance aux maladies fongiques (Ascochytozes, Isariopsis et rouilles). Les différents traitements n'ont pas influencé la sévérité des maladies fongiques dans tous les sites d'essai.

III.1.2. Maladies virales

Le Tableau 4 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés volubiles face au virus de la mosaïque commune du haricot (BCMV)

Tableau 4: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face à la mosaïque commune du haricot

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
Variété	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	4	4	4	3	4	3
T1	4	4	3	3	3	3
T2	3	4	2	3	2	3
T3	4	4	4	3	3	3
T4	4	4	4	3	4	3

Du Tableau 4, il ressort que les différents traitements n'ont montré aucune influence sur la sensibilité des variétés utilisées face à la mosaïque commune du haricot (BCMV). Ces variétés ont montré un caractère résistant à intermédiaire (3-5).

Le Tableau 5 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face aux viroses de la mosaïque commune nécrosée du haricot (BCMNV) : black root.

Tableau 5: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face au black root

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
Variété	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	1	1	1	1	1	1
T1	3	2	3	2	3	2
T2	2	1	2	1	2	1
T3	2	2	2	2	2	2
T4	4	2	4	2	4	2

D'une manière générale, les résultats obtenus ont mis en relief un caractère résistant (1-3) face à la mosaïque commune nécrosée du haricot. On peut donc dire que les traitements n'ont pas d'effet sur la sensibilité des variétés face au BCMNV. Les deux variétés soumises à l'essai ont montré un caractère résistant de la catégorie intermédiaire face à la mosaïque commune nécrosée du haricot pour laquelle les cotations relevées dans les

différents sites (1 à 3) classent ce matériel végétal dans la catégorie des variétés résistantes. Les différents traitements n'ont pas influencé la sensibilité aux viroses.

III.1.3. Maladies bactériennes

Le Tableau 6 et le Tableau 7 montrent l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face aux maladies bactériennes selon une échelle de cotation de 1-9 (Van-Schoonhoven and Pastor-Corrales, 1987).

Tableau 6: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face à la bactériose à halo

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	3	3	3	3	3	3
T1	4	3	4	3	4	3
T2	3	3	3	3	3	3
T3	3	2	3	2	3	2
T4	4	4	4	4	4	4

Selon les résultats présentés dans le Tableau 6, un caractère tolérant à intermédiaire a été observé au niveau des variétés. Donc, les différentes doses d'engrais FOMI-IMBURA et DAP n'ont pas eu d'effet sur la sévérité de cette maladie.

Tableau 7: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés volubiles face au *Xanthomonas sp*

Site	GISOZI		KARUSI		KAYANZA	
	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro	MAC44	Muhoro
T0	1	2	1	3	1	2
T1	2	2	2	2	2	2
T2	3	1	3	1	3	1
T3	2	2	2	2	2	2
T4	3	2	3	2	3	2

Selon les résultats présentés dans le Tableau 7, on déduit un caractère résistant face au *Xanthomonas*. Les différentes doses de DAP et de FOMI-IMBURA utilisées n'ont pas d'effet sur la sensibilité des variétés aux maladies bactériennes. Les deux variétés soumises à l'essai ont montré un caractère résistant à *Xanthomonas* sp et une résistance modérée face à la bactériose à halo.

III.2. Effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés naines aux différentes maladies

III.2.1. Maladies fongiques

Le Tableau 8 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à l'antracnose

Tableau 8: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à l'antracnose

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	1	1	3	3	1	1
T1	1	1	3	3	1	1
T2	1	1	3	3	1	1
T3	1	1	3	3	1	1
T4	1	1	3	3	1	1

A travers le Tableau 8, on constate que les variétés ont mis en relief un caractère résistant face à l'antracnose. En effet, aucun symptôme de la maladie n'a été observé ni à Murongwe, ni à Bukemba. Toutefois, des symptômes ont été observés à Mparambo sans qu'on puisse discriminer un éventuel effet des traitements sur la sévérité de la maladie.

Le Tableau 9 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie des taches concentriques (Ascochytose).

Tableau 9: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à l'ascochytose

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
Variété	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245

T0	3	2	3	4	3	2
T1	3	2	3	5	3	2
T2	2	3	3	4	3	3
T3	3	3	3	4	3	2
T4	3	2	3	4	3	2

Du Tableau 9, on remarque un caractère de résistance des variétés face à l'ascochytose. Les différents traitements utilisés n'ont pas d'effet sur l'incidence de cette maladie.

Le Tableau 10 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie des rouilles.

Tableau 10: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face aux rouilles

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
Variété	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	1	1	1	1	1	1
T1	2	1	2	1	2	1
T2	2	1	2	1	2	1
T3	1	1	1	1	1	1
T4	1	1	1	1	1	1

Selon les résultats obtenus, les traitements utilisés n'ont pas eu d'influence sur la sensibilité face aux maladies des rouilles. Les variétés soumises à l'essai ont montré une forte résistance face à cette maladie.

Le Tableau 11 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la maladie de fonte de semis.

Tableau 11: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à la fonte de semis

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
Variété	CODMLB003	WR2245	CODMLB003	WR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	3	2	3	2	3	2
T1	3	2	3	2	3	2
T2	3	3	3	3	3	3
T3	3	3	3	3	3	3

T4	3	1	3	2	3	2
----	---	---	---	---	---	---

A travers le Tableau 11, on constate que les traitements n'ont pas d'effet sur la sensibilité des variétés face à la fonte de semis. Un caractère de résistance a été observé au niveau des variétés.



III.2.2. Maladies virales

Le Tableau 12 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la mosaïque commune du haricot (BCMV)

Tableau 12: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face aux viroses

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
Variété	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	1	1	4	7	1	1
T1	1	2	4	6	1	2
T2	2	1	5	6	1	1
T3	1	2	5	7	1	2
T4	2	1	4	6	2	1

A travers le Tableau 12, il apparaît que la mosaïque commune du haricot était relativement plus prononcée sur le site Mparambo surtout pour la variété RWR2245, alors que la même maladie était quasi absente à Murongwe et à Bukemba. Les différents traitements d'engrais n'ont pas d'effet sur l'expression de la maladie.

III.2.3. Maladies bactériennes

Le Tableau 13 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face à la bactériose à halo

Tableau 13: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face à la bactériose à halo

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
Variété	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	3	2	3	2	3	2
T1	3	2	3	2	3	2
T2	3	2	3	2	3	2
T3	3	2	3	2	3	2
T4	3	2	3	2	3	2

Selon les résultats obtenus, on déduit un caractère de résistance (1-3). Les différents traitements utilisés n'ont pas eu d'effet sur la sensibilité des variétés face à la bactériose à halo.

Le Tableau 14 montre l'effet des différents traitements de fertilisation sur la sensibilité des variétés face au *Xanthomonas* sp.

Tableau 14: Effet des doses d'engrais sur la sensibilité des variétés naines face au *Xanthomonas* sp

Site	BUKEMBA		MPARAMBO		MURONGWE	
	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245	CODMLB003	RWR2245
T0	2	2	2	2	2	2
T1	2	3	2	3	2	3
T2	2	3	2	3	2	3
T3	2	2	2	2	2	2
T4	2	1	2	2	2	2

Selon les résultats du Tableau 14, les différents traitements d'engrais FOMI-IMBURA et DAP n'ont pas montré d'effet sur la sensibilité des variétés face au *Xanthomonas* sp.

En conclusion, les différents traitements de fertilisation avec les engrais FOMI-IMBURA et DAP n'ont pas d'effet sur la sensibilité des différentes variétés de haricot nain et volubile aux différentes maladies virales, bactériennes et fongiques. Dans de nombreux cas, les variétés ont montré un caractère de résistance prononcée à intermédiaire (1-5) face aux différentes maladies.

III.3. Effet des différents traitements sur le rendement du haricot en stations de recherche

En rapport avec la question de recherche, on s'est particulièrement intéressé aux effets des différents traitements de fertilisation sur le rendement du haricot et ses composantes, étant entendu que les différences variétales sont préalablement connues (Nduwarugira et al., 2018).

III.3.1. Variétés de haricot volubile

a. Site de Gisozi

Le Tableau 15 montre l'effet des différents traitements sur le nombre de gousses par plant.

Tableau 15: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre de gousses par plant pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	37,0±17	36,0±18	41,3±11	38,3±3,8	27,3±8,5	0,68
MUHORO	33,7±8,6	43,3±12,5	37,7±2,9	35,3±5,7	31,7±7,6	0,44
Nbre moyen de gousses/plant	35,3±12,2 a	39,7±14,5 a	39,5±7,2 a	36,8±4,6 a	29,5±7,6a	0,40
CV (%)	34,6	36,5	18,2	12,5	25,8	

p= probabilité

Les moyennes suivies d'une même lettre dans la même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon le Tableau 15, les différents traitements appliqués sur le haricot volubile partagent le même groupe de moyennes homogènes ($p > 0,05$). Cependant, au-delà des statistiques, l'engrais FOMI-IMBURA (100 kg/ha) a donné un nombre moyen de gousses élevé par plant comparable à celui de DAP (100 kg/ha). Il est à noter que le traitement DAP (100 kg/ha) + KCl (50 kg/ha) a donné un nombre moyen de gousses par plant relativement plus bas et même inférieur au traitement témoin T0. Cette dernière observation dénoterait un effet négatif du potassium sur le nombre de gousses par plant, mais cette hypothèse est à confirmer ou réfuter dans les rapports ultérieurs issus des essais en cours.

D'autre part, l'engrais FOMI-IMBURA (200 kg/ha) a donné un nombre moyen de gousse par plant appartenant au même groupe de moyennes homogènes que celui obtenu avec FOMI-IMBURA (100 kg/ha). De cela, on en déduit que doubler la quantité de l'engrais FOMI-IMBURA n'influence pas le nombre de gousses par plant. La dispersion des résultats du nombre moyen de gousses par plant est normale pour T2 (18,2%) et T3 (12,5%) alors qu'elle est très importante ailleurs : T0 (34,6%), T1 (36,5%) et légèrement importante avec T4 (25,8%).

Le Tableau 16 montre l'effet des différents traitements sur le nombre de graines par gousses pour les variétés volubiles testées.

Tableau 16 : Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre de graines par gousse pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	5,3±0,6	5,7±0,6	5,7±0,6	5,3±0,36	5,3±0,6	0,87
MUHORO	5,0±0,0	5,0±0,0	5,7±0,6	5,3±0,6	5,0±0,0	0,17
Nbre moyen de graines/gousse	5,2±0,4 a	5,3±0,5a	5,7±0,5 a	5,3±0,5a	5,2±0,4 a	0,38
CV (%)	7,7	9,4	8,8	9,4	7,7	

p= probabilité

Les moyennes suivies d'une même lettre dans la même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

L'analyse de la variance pour le nombre de graines par gousse n'a pas montré de différence significative entre les traitements ($p > 0,05$). Le traitement T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA) présente un nombre de graines par gousse relativement élevé par rapport aux autres traitements. La dispersion des résultats pour le nombre moyen de graines par gousse est acceptable pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 10%.

Le Tableau 17 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de 100 graines par variété pour les variétés volubiles testées.

Tableau 17: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	49,6±3,1	46,8±1,0	49,6±0,8	47,9±1,1	47,6±1,1	0,23
MUHORO	51,5±1,0	49,9±2,1	49,9±0,2	50,1±1,2	51,5±0,8	0,27
Poids moyen de 100 graines	50,5±2,3 a	48,3±2,2 a	49,7±0,5 a	49,0±1,6 a	49,6±2,3 a	0,39
CV (%)	4,5	4,6	1,0	3,2	4,6	

p= probabilité

Les moyennes suivies d'une même lettre dans la même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans le Tableau 17, il n'y a pas de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Le poids moyen de 100 graines obtenus dans différents traitements appartient au même groupe de moyennes homogènes ($p > 0,05$). Ce poids de 100 graines n'est pas influencé par les différents traitements, mais il est proche des valeurs référencées pour les deux variétés : MAC44 (45 g) et MUHORO (50 g) (Nduwarugira et al., 2018). La dispersion des résultats du poids moyen de 100 graines est très faible pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 5%.

Le Tableau 18 montre l'effet des différents traitements sur le rendement moyen en kg/ha par variété pour les variétés volubiles testées.

Tableau 18: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	1873,9±316,9	1897,5±139,4	2066,7±212,6	1916,9±273,3	1492,8±410,9	0,23
MUHORO	1921,4±307,5	2533,3±212,8	1946,9±135,1	2067,8±478,6	2090,3±208,8	0,15
			2006,8			0,30
Rdt moyen	1897,6±280,5a	2215,4±383,6a	±172,3a	1992,4±358,0a	1791,5±438,2a	
CV (%)	14,8	17,3	8,6	18,0	24,5	

p= probabilité

Les moyennes suivies d'une même lettre dans la même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans le Tableau 18, il n'y a pas de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Les moyennes de rendement obtenues pour les différents traitements partagent le même groupe homogène.

De plus, aucun traitement n'a atteint le rendement de référence de 2500 kg/ha. La diminution de rendement pourrait être due à la baisse de la pluviosité de 149,8 mm au mois d'avril à 33,2 mm au mois de mai 2019. Les données de référence sont respectivement 200 mm en avril et 110 mm en mai (<https://www.fr.climate-data.org/burundi/mwaro/gisozi-9915548/>). La dispersion des résultats est faible avec T2 (8,6%) suivi de T0 (14,8%), T1 (17,3%), T3 (18,0%) et enfin T4 (24,5%).

S'il est vrai que les rendements ont été affectés par les conditions météorologiques, d'autres causes sont à rechercher dans les conditions édaphiques du site. L'analyse du sol a mis en évidence que la CEC était faible (11,9 cmol₍₊₎ /kg de sol) dans le site d'essai. Dès lors, il serait important d'améliorer la capacité d'échanges cationique du complexe adsorbant par l'apport de matière organique, de neutraliser la toxicité aluminique et corriger le pH du sol par l'apport des amendements calcomagnésiens et ainsi augmenter les réserves en stock de nutriments.

Des tableaux 15 à 18, il ressort les conclusions suivantes pour ce site de Gisozi : (i) pour les deux variétés MAC44 et MUHORO, on a eu des résultats qui sont dans les mêmes groupes de moyennes homogènes pour tous les paramètres observés (nombre moyen de gousses par plant, nombre moyen de graines par gousse, poids moyen de 100 graines et le rendement moyen) ; (ii) l'augmentation de rendement n'est pas palpable quand on double la dose FOMI-IMBURA ou quand on applique 50 kg de KCl en complément à la dose de 100 kg de DAP, il peut même chuter.



b. Site de Karusi

Les données relatives au nombre de gousses par plant n'ont pas été relevées et ne figurent pas dans le présent rapport.

Le Tableau 19 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées.

Tableau 19: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	42,1±2,9	44,9±1,3	43,3±1,9	43,3±2,0	45,9±3,0	0,35
MUHORO	50,0±1,4	48,5±2,8	51,0±1,4	50,0±0,9	50,0±2,3	0,65
Poids moyen de 100 graines	46,1±4,8a	46,7±2,8a	47,2±4,4a	46,6±3,9a	47,9±3,3a	0,94
CV (%)	10,4	6,0	9,3	8,4	6,9	

p= probabilité

Les moyennes suivies d'une même lettre dans la même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans le Tableau 19, il n'y a pas de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Le poids moyen de 100 graines pour les différents traitements appartient au même groupe de moyennes homogènes.

Seuls les traitements T1 et T4 donnent des poids de 100 graines pour MAC44 qui atteignent 45 g alors que pour la variété MUHORO, tous les traitements ont atteint la valeur de poids moyen de 50 g sauf pour T1 qui n'atteint que 48,5 g. La dispersion des résultats est acceptable pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

Le Tableau 20 montre l'effet des différents traitements sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées.

Tableau 20: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	1441,1±508,1	2182,8±75,6	1827,5±502,2	1781,1±38,9	2377,8±527,8	0,11
MUHORO	1549,2±197,3	2173,9±397,8	2009,4±266,3	2007,2±289,8	1945,3±193,8	0,16
Rdt moyen	1495,1±349,7b	2178,3±256,1a	1918,5±373,1ab	1894,2±222,6ab	2161,5±427,2a	0,01
CV (%)	23,4	11,8	19,4	11,8	19,8	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans la même ligne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans ce tableau, on observe des différences significatives entre les rendements obtenus par application des différents traitements ($p=0,01$). Il apparaît que le traitement T0 donne des rendements moyens significativement inférieurs à ceux des traitements T1 et T4. Les traitements T1, T2, T3 et T4 donnent des rendements appartenant au même groupe de moyennes homogènes et ne sont donc pas significativement différents.

La dispersion des résultats pour le rendement moyen est acceptable pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

De plus, aucune variété n'a atteint les rendements référencés en station (2500 kg/ha) pour tous les traitements. Cela peut s'expliquer par le manque de pluie qui a prévalu pendant la période de floraison. Pendant la floraison, le volume de pluie enregistré sur la station de Karusi était de 97,8 mm au mois d'avril et 43,8 mm au mois de mai 2019 alors qu'une bonne fructification exige 80-120 mm de pluie (Godderis, 1995). Les données de référence sont respectivement 191 mm en avril et 84 mm en mai ([https:// : www.fr.climate-data.org/burundi/karuzi/karuzi-46527/](https://www.fr.climate-data.org/burundi/karuzi/karuzi-46527/)). L'augmentation de rendement n'est pas palpable quand on double la dose FOMI-IMBURA ou quand on ajoute 50 kg de KCl sur 100 kg de DAP, il peut même chuter.

Des tableaux 19 et 20, il ressort les conclusions suivantes pour ce site de Karusi: (i) les traitements T1 (100 kg/ha DAP), T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA), T3 (200 kg/ha de FOMI-IMBURA) et T4 (100 kg/ha DAP + 50 kg/ha KCl) donnent des rendements appartenant au même groupe de moyennes homogènes et donc les rendements moyens ne sont pas significativement différents. (ii) l'augmentation de rendement n'est pas palpable quand on double la dose FOMI-IMBURA ou quand on ajoute 50 kg de KCl en complément à la dose de 100 kg de DAP.

En considérant la faible CEC (10,82 cmol₍₊₎/kg de sol) du sol de Karusi, il serait important d'améliorer la capacité d'échanges cationique du complexe adsorbant, de neutraliser la toxicité aluminique et corriger le pH du sol et d'augmenter les réserves en stock de nutriments.



Figure 4: Essai en station de l'ISABU à Karusi au stade de la récolte

c. Site de Kayanza

Les données relatives au nombre de gousses par plant n'ont pas été relevées et ne figurent pas dans le présent rapport.

Le Tableau 21 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées.

Tableau 21: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	52,6±1,5	50,0±2,1	52,7±5,3	50,9±1,4	49,9±3,5	0,68
MUHORO	55,6±2,9	57,4±3,6	55,7±1,1	57,3±3,7	60,5±6,3	0,57
Poids moyen de 100 graines	54,1±2,6a	53,7±4,9a	54,2±3,8a	54,1±4,3a	55,2±7,4a	0,94
CV (%)	4,8	9,1	7,0	7,9	13,4	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats présentés dans le tableau ci-dessus, il n'y a pas de différence significative entre les poids moyens de 100 graines obtenus avec les différents traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Le poids moyen de 100 graines obtenu dans différents traitements appartient au même groupe de moyennes homogènes. Il sied de noter que tous les poids moyens de 100 graines obtenus pour les différents traitements sont supérieurs à 50 g et pour toutes les variétés. La dispersion des résultats sur le poids moyen de 100 graines est acceptable.

Le Tableau 22 met en évidence l'effet des différents traitements sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées.

Tableau 22: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés volubiles testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
MAC44	1981,1±281,2	1800,6±379,5	2059,7±938,7	1630,3±188,4	1589,7±595,0	0,78
MUHORO	1460,0±704,2	2215,0±637,2	2288,3±606,1	2048,1±881,4	1703,3±720,5	0,60
Rdt moyen	1720,7±558,0a	2007,8±521,1a	2174,0±717,7a	1839,2±614,3a	1646,5±594,2a	0,56
CV (%)	32,4	26,0	33,0	33,4	36,1	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Au regard des résultats obtenus dans le Tableau 22, les moyennes des différents traitements se retrouvent dans un même groupe de moyennes homogènes.

Toutefois, l'engrais FOMI-IMBURA (100 kg/ha) se démarque plus que les autres traitements avec une moyenne de rendement plus élevée (en valeur absolue) de 2174,0 kg/ha que tous les autres traitements même si la différence des moyennes n'est pas significative. Cette dose pourrait être proposée pour la fertilisation du haricot dans les conditions similaires au site d'expérimentation.

Tout comme dans le site de Karusi, aucune variété n'a atteint les rendements en station de 2500 kg/ha, pour tous les traitements. L'augmentation de rendement n'est pas palpable quand on double la dose FOMI-IMBURA ou quand on ajoute 50 kg de KCl en complément à la dose de 100 kg de DAP ; il peut même chuter.

Des tableaux 21 et 22, il ressort les conclusions suivantes pour ce site de Kayanza : (i) les traitements T0 (Fumier seul), T1 (100 kg/ha DAP), T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA), T3 (200 kg/ha de FOMI-IMBURA) et T4 (100 kg/ha DAP + 50 kg/ha KCl) donnent des rendements appartenant au

même groupe de moyennes homogènes et ne sont donc pas significativement différents; (ii) par ailleurs, l'augmentation de rendement n'est pas palpable quand on double la dose FOMI-IMBURA ou quand on ajoute 50 kg de KCl en complément à la dose de 100 kg de DAP.

En considérant la faible CEC du sol de Kayanza, il serait important d'améliorer la capacité d'échange cationique du complexe adsorbant, de neutraliser la toxicité aluminique et corriger le pH du sol et d'augmenter les réserves en stock de nutriments.



Figure 5: Essai en station de l'ISABU à Kayanza, en phase végétative

III.3.2. Variétés de haricot nain

a. Site de Bukemba

Le Tableau 23 montre l'effet des différents traitements sur le nombre de gousses par plant pour les variétés naines testées.

Tableau 23: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de gousses par plant et plant pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	3,8±0,6	5,4±0,8	5,7±1,8	6,1±1,3	5,1±0,8	0,17
RWR2245	3,6±1,5	5,9±1,8	6,3±2,4	8,5±4,0	6,7±3,5	0,27
Nbre moyen de gousses/plant	3,7±1,0b	5,7±1,3ab	6,0±1,9ab	7,3±3,0a	5,9±2,4ab	<0,05
CV (%)	27,0	22,8	31,7	41,1	40,7	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans une même ligne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Le Tableau 23 montre qu'il n'y a aucune différence significative entre les moyennes obtenues par l'application des différents traitements sur les deux variétés prises séparément ($p > 0,05$).

Par contre, si on prend les deux variétés ensemble, il apparaît une différence significative entre les traitements sur le nombre de gousses par plant ($p < 0,05$).

La comparaison des moyennes montre que le traitement T3 (200 kg/ha de FOMI-IMBURA) est significativement supérieur au traitement T0 (Fumier), mais se retrouve dans le même groupe de moyennes homogènes que les traitements T1 (100 kg/ha DAP), T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA) et T4 (100 kg DAP + 50 kg KCl).

La dispersion des résultats reste normale pour les traitements T0 et T1 (CV < 25%) mais elle est importante pour les autres traitements, le coefficient de variation étant supérieur à 25% pour T2 (31,7%), T3 (41,1%) et T4 (40,7%).

Le Tableau 24 montre l'effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.

Tableau 24: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	2,7±0,4	3,3±0,5	3,3±0,4	3,7±0,5	3,7±0,3	0,08
RWR2245	3,2±0,6	3,3±0,2	3,4±0,5	3,7±0,5	3,0±0,5	0,41
Nbre moyen de graines/gousse	2,9± 0,5b	3,3± 0,3ab	3,3± 0,4ab	3,7±0,4a	3,4± 0,5ab	<0,05
CV (%)	17,2	9,1	12,1	10,8	14,7	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans une même ligne sont significativement différentes au seuil de 5%.

L'analyse du tableau 24 confirme les observations relevées dans le tableau 23.

Le Tableau 25 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de 100 graines par variété pour les variétés naines testées.

Tableau 25: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	33,4±1,6	33,1±1,2	33,6±1,7	31,7±0,7	30,9±0,9	0,14
RWR2245	37,8±1,3	36,5±5,7	38,4±0,8	37,8±3,7	35,1±2,4	0,74
Poids moyen de 100 graines	35,6 ± 2,7a	34,8±4,1a	36,0±2,9a	34,8±4,1a	33,0 ±2,8a	>0,05
CV (%)	7,6	11,8	8,1	11,8	8,5	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Au regard des résultats obtenus (Tableau 25), il est à constater que les différentes doses d'engrais n'ont pas influencé le poids moyen de 100 graines ($p > 0,05$) que les variétés soient prises séparément ou ensemble. Ceci se remarque par le fait que le témoin n'est pas différent des autres traitements.

Avec le poids moyen de 100 graines pour CODMLB003 de 40 g (Nduwarugira et al., 2018), aucun traitement n'a pu atteindre cette valeur.

Par contre, pour la variété RWR2245 avec un poids moyen de 37 g pour 100 graines, tous les traitements approchent ou dépassent légèrement ce poids moyen. La dispersion des résultats du poids moyen de 100 graines est normale pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

Le Tableau 26 montre l'effet des différents traitements sur le rendement moyen en kg/ha par variété pour les variétés naines testées.

Tableau 26: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	640,5±391	1085,0±587	1468,3±700	1558,1±577	1427,8±840	0,44
RWR2245	475,8±227	947,5±268	831,7±435	975,3±149	713,9±204	0,25
Rdt moyen	558,2 ± 300 a	1016,3±415 a	1150,0± 627 a	1266,7± 494 a	1070,8± 672 a	>0,05
CV (%)	53,7	40,8	54,5	40,0	62,8	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A travers les résultats présentés dans ce tableau, il n'y a pas de différence significative entre les rendements obtenus pour différents traitements. La valeur de l'écart-type qui va de 300 kg/ha pour le témoin (Fumier) à 627 kg/ha pour FOMI-IMBURA (100 kg/ha) montre qu'il y a une grande dispersion des résultats obtenus. Le coefficient de variation est largement supérieur à 25%.

De plus, avec la variété CODMLB003 qui a un rendement moyen de référence de 1200 kg/ha, on constate que T1 avec un rendement 1085,0 kg/ha n'a pas pu atteindre le rendement moyen alors que T2 a donné un rendement (1486,3 kg/ha) supérieur à cette moyenne ; de même que T3 (1558,1 kg/ha) et T4 (1427,8 kg/ha). Avec la variété RWR2245, tous les

traitements ont donné un rendement inférieur au rendement de référence de 1200 kg/ha.

Le poids moyen de référence de 100 graines n'a pas été atteint pour la variété CODMLB003 alors qu'il est atteint et même dépassé pour la variété RWR2245 et pour tous les traitements. La pluviosité aurait une influence sur la formation des graines et ces résultats témoigneraient d'une sensibilité différente à ce facteur avec une meilleure utilisation de l'eau pour la variété RWR2245.

La floraison (à 50 %) intervient respectivement 38 et 40 jours après le semis pour CODMLB003 et RWR2245. Pendant la floraison, le volume de pluie enregistré sur la station de Musasa/Bukemba était de 197,1 mm au mois d'avril et 69,6 mm au mois de mai 2019.

Le stress de mai aurait influencé la formation des graines car l'optimum se situe entre 80-120 mm pendant la fructification (Godderis, 1995).

S'il est vrai que les rendements ont été affectés par les conditions météorologiques défavorables (faible et irrégulière pluviosité), d'autres causes peuvent être avancées notamment par la faible CEC (10,9 cmol (+)/kg de sol) couplée à un déséquilibre cationique. En effet, le rapport Ca^{2+}/Mg^{2+} est de 12,9 en dehors de la limite supérieure (3-5) ; Mg^{2+}/K^{+} de 0,77 en dessous de la limite inférieure (2-5) et $(Ca^{2+}+Mg^{2+})/K^{+}$ de 10,23 aussi en dessous de la limite inférieure (12-30) (Cardona et al., 1982 ; Tessens et Gourdin, 1993). De plus, l'engrais apporté amène des doses en Ca élevées alors qu'il semble que c'est le niveau de Mg qu'il faudrait relever. Si on analyse ces déséquilibres, il faudrait proposer un fertilisant magnésien sur ce site de Bukemba.

Si on évalue le rapport rendement par unité de fertilisant, ce dernier est favorable au traitement T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA)

comparativement au traitement T3 qui a reçu le double de cette dose. Des deux traitements FOMI-IMBURA, le traitement T2 présente une meilleure rentabilité.



b. Site de Mparambo

Le Tableau 27 montre l'effet des différents traitements sur le nombre moyen de gousses par plant par variété pour les variétés naines testées.

Tableau 27: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre moyen de gousses par plant pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	13,7±2,9	13,0±2,2	15,2±1,5	12,5±0,4	13,0±1,5	0,47
RWR2245	12,5±1,6	15,8±3,2	15,2±1,8	15,3±2,8	18,0±2,8	0,18
Nbre moyen de gousses/plant	13,1±2,2a	14,1±2,7a	15,2±1,4a	13,9±2,3a	15,5±3,4 a	>0,05
CV (%)	16,8	19,1	9,2	16,5	21,9	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Les résultats issus de ce site n'ont montré aucune différence significative entre les traitements et les moyennes partagent le même groupe homogène pour tous les traitements utilisés (Tableau 27).

Il en résulte que les traitements utilisés n'ont pas influencé de façon significative le nombre de gousses par plant par rapport au témoin. La dispersion des résultats du nombre moyen de gousses par plant est normale pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

Le Tableau 28 montre l'effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.

Tableau 28: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	4,2±0,2	4,3±0,6	4,2±0,1	4,1±0,5	4,3±0,5	0,97
RWR2245	3,9±0,6	3,6±0,1	3,8±0,1	3,6±0,2	3,8±0,4	0,86
Nbre moyen de graines/gousse	4,0 ±0,4 a	4,0 ±0,5 a	4,1 ±0,3 a	3,8 ±0,5 a	4,1 ±0,5 a	>0,05
CV (%)	10,0	12,5	7,3	13,2	12,2	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

D'après les résultats issus du Tableau 28, les différents traitements utilisés n'ont pas montré de différence significative sur le nombre de graines par gousse, que les variétés soient prises séparément ou mises ensemble. Les moyennes obtenues par différents traitements partagent le même groupe homogène pour le nombre de graines par gousse. La dispersion des résultats du nombre moyen de graines par gousse est acceptable ($CV < 25\%$) pour tous les traitements.

Le Tableau 29 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de graines pour les variétés naines testées.

Tableau 29: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	24,2±2,4	27,6±2,7	26,8±3,3	28,4±1,2	27,8±0,4	0,24
RWR2245	33,3±1,3	30,7±1,6	31,0±1,7	32,4±1,3	35,1±3,6	0,25
Poids moyen de 100 graines	28,8± 5,3 a	28,8±2,7 a	28,5± 3,4 a	30,4 ± 2,5 a	31,4 ±4,6 a	>0,05
CV (%)	18,4	9,3	11,9	8,2	14,6	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Au regard des résultats présentés (Tableau 29), aucune différence n'a été dégagée entre le poids de 100 graines obtenu pour différents traitements sur les variétés prises ensemble ou prises séparément. Les moyennes obtenues par différents traitements pour le poids de 100 graines appartiennent au même groupe homogène. La dispersion des résultats du poids moyen de 100 graines est acceptable pour tous les traitements.

De plus, que ce soit pour CODMLB003 ou RWR2245, aucun traitement n'a pu donner un poids de 100 graines proches du poids moyen référencé (40 g pour CODMLB003 et 37 g pour RWR2245). La pluviosité peut avoir influencé la fructification qui exige 80-120 mm alors que la station de Mparambo n'a enregistré que 77,6 mm et 79,9 mm aux mois d'avril et de mai 2019, ce qui est inférieure à la limite de 80 mm (Godderis, 1995).

Les données de référence sont respectivement 135 mm en avril et 89 mm en mai (<https://www.fr.climate-data.org/burundi/cibitoke/rugombo-55724/>).

Le Tableau 30 montre l'effet des différents traitements sur le rendement moyen kg/ha pour les variétés naines testées.

Tableau 30: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	1058,9±381	1122,8±364	1055,6±430	895,0±155	1022,2±578	0,95
RWR2245	653,1±19	932,9±300	957,1±34	837,2±377	967,2±235	0,63
Rdt moyen	856,0 ± 328 a	1046,8 ±315 a	1016,2± 309 a	866,1±260 a	1044,7±404 a	>0,05
CV (%)	38,3	30,1	30,4	30,0	38,7	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

L'analyse de la variance n'a pas montré de différence significative entre les différents traitements pour les rendements des variétés prises séparément ou mises ensemble. Une chose qu'il faudrait bien noter est qu'aucun traitement n'a pu atteindre le rendement référencé des deux variétés en station (1200 kg/ha).

Dans ce site, les moyennes de tous les traitements sont dans le même groupe homogène. Toutefois, le rendement obtenu par application de 100kg /ha de l'engrais FOMI-IMBURA (1016 kg/ha) est supérieur en valeur absolue à celui obtenue avec l'application de la double dose de 200kg/ha de FOMI-IMBURA (866 kg/ha). Les mêmes tendances s'observent lorsqu'on ajoute 50 kg/ha de KCl sur les 100 kg/ha de DAP. Ceci aussi pourrait s'expliquer par le fait que les sols en question ont une haute teneur en potassium. Toutefois, selon Tessens et Gourdin (1993), les équilibres entre les différents cations posent problème. En effet, le rapport Ca^{2+}/Mg^{2+} est de 1,3 bien en dessous de la limite inférieure (3-5) ; le rapport Mg^{2+}/K^{+} de 2,0 est juste à la limite inférieure (2-5) tandis que le rapport $(Ca^{2+}+Mg^{2+}) /K^{+}$ de 4,61 se trouve largement en dessous de la limite inférieure (12-30).

Il serait donc important d'augmenter les teneurs en Ca et Mg tout en maintenant un rapport Ca/Mg acceptable.

Aucun traitement n'a atteint le rendement potentiel de 1200 kg/ha repris dans le catalogue pour les deux variétés. T1 a donné un rendement légèrement supérieur à celui obtenu avec T2 pour la variété CODMLB003 et on observe le cas inverse avec la variété RWR2245. L'augmentation de rendement n'est pas évidente quand on double la dose FOMI-IMBURA. La formule classique 18.46.30, obtenue par application simultanée de 100kg DAP et de 50kg KCl ne donne pas de meilleurs résultats par rapport à une application de 100 kg/ha de DAP. Partout, la valeur du coefficient de variation est supérieure à 25%, cela prouve qu'il y a une dispersion très importante des résultats obtenus.

c. Site de Murongwe

Le Tableau 31 montre l'effet des différents traitements sur le nombre moyen de gousses par plant par variété pour les variétés naines testées.

Tableau 31: Effet des différents traitements de fertilisants sur le nombre moyen de gousses par plant pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	6,3±0,6	6,7±0,6	6,0±1,0	5,7±0,6	5,0±1,0	0,14
RWR2245	5,0±1,0	5,0±1,0	5,0±0,0	4,3±0,6	5,0±1,0	0,85
Nbre moyen de gousses/plant	5,7± 1,0 a	5,8±1,2 a	5,5±0,8 a	5,0± 0,9 a	5,0±1,0 a	>0,05
CV (%)	17,5	20,6	14,5	18,0	20,0	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans le Tableau 31, il n'y a pas de différence significative entre les traitements ($p > 0,05$) pour les variétés prises séparément ou ensemble.

La dispersion des résultats du nombre moyen de gousses par plant est acceptable pour tous les traitements. Le faible nombre de gousse peut

s'expliquer par le manque de pluie qui a prévalu pendant la période de floraison et qui a provoqué une chute prématurée des fleurs.

La région a connu de la pluviosité de 160,1mm pour le mois d'avril et de 13,5 mm pour le mois de mai 2019. Ce qui peut avoir créé un stress hydrique car les besoins de pluie pendant la fructification sont 80-120 mm pour la culture. Les données de référence sont respectivement 176 mm en avril et 85 mm en mai (<https://www.fr.climate-data.org/burundi/gitega/gitega-3727/>).

Le Tableau 32 montre l'effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées.

Tableau 32: Effet des différents traitements sur le nombre moyen de graines par gousse pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	4,0±0,0	3,7±0,6	4,0±0,0	3,7±0,6	3,7±0,6	0,89
RWR2245	3,0±0,0	3,7±0,6	4,0±1,0	4,0±0,0	3,3±0,6	0,28
Nbre moyen de graines/gousse	3,5±0,5a	3,7± 0,5a	4,0± 0,6a	3,8± 0,4a	3,5± 0,5a	>0,05
CV (%)	14,3	13,5	15,0	10,5	14,3	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

L'analyse de la variance pour le nombre de graines par gousse n'a pas montré de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble (Tableau 32). La dispersion des résultats du nombre moyen de graines par gousse est acceptable pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

Le Tableau 33 montre l'effet des différents traitements sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées.

Tableau 33: Effet des différents traitements de fertilisants sur le poids moyen de 100 graines pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	36,2±0,5	40,6±4,8	39,3±4,3	38,2±1,0	35,5±2,2	0,33
RWR2245	34,9±2,6	38,2± 3,8	33,9± 2,2	36,7±0,6	35,0±3,2	0,36

Poids moyen de 100 graines	35,6 ±1,8a	39,4 ± 4,1a	36,6± 4,2a	37,4 ±1,1a	35,3 ±2,4a	>0,05
CV (%)	5,0	10,4	11,5	2,9	6,7	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats présentés dans le Tableau 33, il n'y a pas de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Le poids de 100 graines n'a pas été influencé par les différents traitements. Si on prend le poids référencé de 100 graines (40 g pour CODMLB003 et 37 g pour RWR2245), aucun traitement n'a pu atteindre ce poids sauf le traitement T1 qui a donné 40,6 g pour la variété CODMLB003 et 38,2 g pour RWR2245. La chute de la pluviosité au mois de mai (13,5 mm) peut avoir influencé ce poids. La dispersion des résultats du poids moyen de 100 graines est acceptable pour tous les traitements. Le CV reste partout inférieur à 25%.

Le Tableau 34 montre l'effet des différents traitements sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées.

Tableau 34: Effet des différents traitements de fertilisants sur le rendement moyen en kg/ha pour les variétés naines testées

Variété	T0	T1	T2	T3	T4	Valeur p
CODMLB003	1086,9±186	1439,2±73	1435,3±279	1383,3±90	1368,8±74	0,13
RWR2245	948,9±241	1289,7±280	1084,7±245	1266,4±227	1009,2±138	0,42
Rdt moyen	1017,9± 207a	1364,4±201a	1260,0±303a	1324,9±167a	1187,5±219a	>0,05
CV (%)	20,3	14,7	24,0	12,6	18,4	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre dans une même ligne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Compte tenu des résultats présentés dans Tableau 34, il n'y a pas de différence significative entre les traitements pour les variétés prises séparément ou ensemble. Le CV reste partout acceptable. La dose de 100kg/ha de l'engrais FOMI-IMBURA a produit un rendement moyen

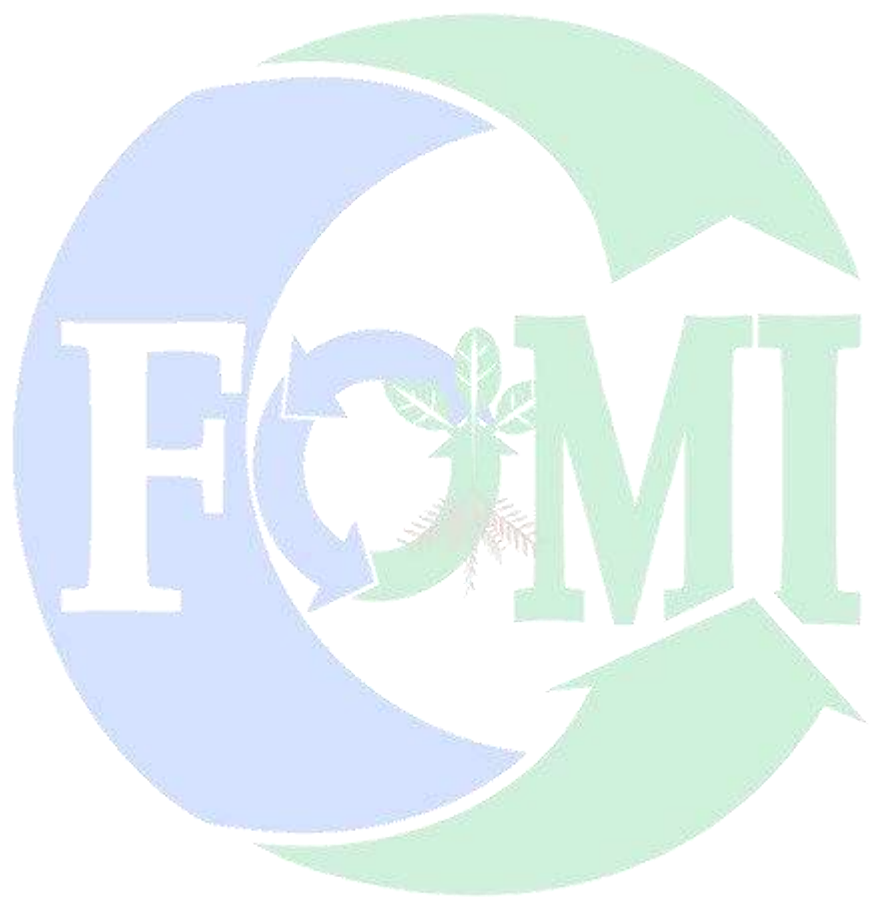
appartenant au même groupe homogène que le DAP (100 kg/ha) et FOMI-IMBURA (200 kg/ha). Doubler la dose de l'engrais FOMI-IMBURA n'a pas d'effet significatif sur l'augmentation du rendement. Des baisses de rendement en valeur absolue s'observent lorsqu'on complète la dose de 100 kg/ha de DAP avec 50 kg/ha de KCl. Cela pourrait indiquer une haute teneur des sols en potassium (1,51 cmol(+)/kg de sol).

L'analyse des sols met en évidence un problème d'équilibre entre les cations échangeables. En effet, le rapport $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ est de 8,80 en dehors de la limite supérieure (3-5) ; $\text{Mg}^{2+}/\text{K}^{+}$ de 1,93 en dessous de la limite inférieure (2-5) et $(\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+})/\text{K}^{+}$ de 18,89 qui est dans les limites de la norme (12-30). Il est important de jongler sur le niveau de Mg pour avoir un bon équilibre.

Les traitements T1, T2, T3 et T4 ont donné des rendements supérieurs au rendement de référence de la variété CODMLB003 (1200 kg/ha) alors que seulement les traitements T1 et T3 ont dépassé cette moyenne pour la variété RWR2245. L'augmentation de rendement n'est pas évidente quand on double la dose FOMI-IMBURA. En conséquence, doubler la dose de l'engrais FOMI-IMBURA n'a pas d'effet significatif sur l'augmentation du rendement.

Pour toutes les expérimentations sur le haricot nain, la formule de fertilisation classique ou habituelle 18-46-30, obtenue par application simultanée de 100 kg DAP et de 50 kg KCl ne donne pas de meilleurs résultats par rapport à une application de 100 kg/ha de DAP. D'autre part, le traitement T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA) donne des rendements moyens comparables à ceux obtenus avec le traitement T3 (200 kg/ha de FOMI-IMBURA) et T1 (100 kg/ha DAP).

On en déduit que le traitement T2 (100 kg/ha de FOMI-IMBURA) pourrait avantageusement remplacer l'application de DAP à la dose de 100 kg/ha.



III.3.3. Conclusion partielle sur les essais en stations

L'analyse des différentes données récoltées dans les essais en stations ne montre pas de différence significative entre les résultats obtenus avec les différents traitements testés. Les moyennes obtenues appartiennent aux mêmes groupes homogènes pour tous les paramètres observés : nombre moyen de gousses par plant, nombre moyen de graines par gousse, poids moyen de 100 graines et le rendement moyen. Les réponses des variétés par rapport à l'un ou l'autre traitement peuvent être différentes mais ne changent pas les tendances observées. Dans tous les cas, les rendements obtenus avec les variétés testées sont inférieurs aux rendements de référence qui sont de 1200 kg/ha pour les variétés naines (CODMLB003 et RWR2245) et 2500 kg/ha pour les variétés volubiles (MAC44 et Muhoro).

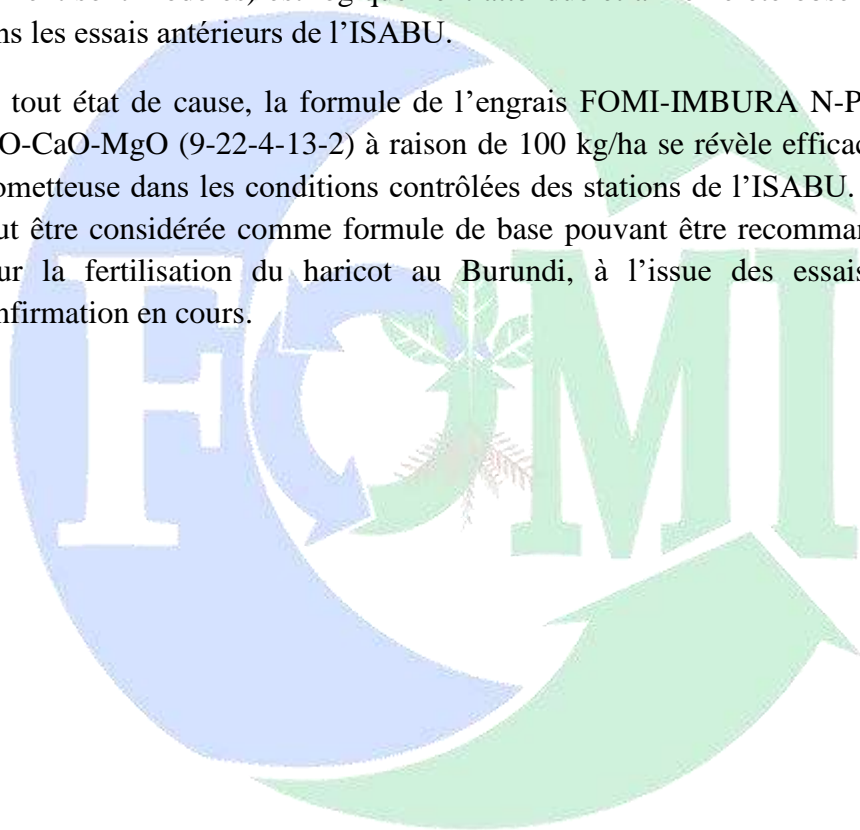
Les moyennes de rendement obtenues pour les différentes applications de fertilisants, à savoir : FOMI-IMBURA (100 kg/ha), DAP (100 kg/ha), FOMI-IMBURA (200 kg/ha) et DAP (100 kg/ha) + 50 kg/ha de KCl ne sont pas significativement différentes et appartiennent au même groupe homogène.

Dans la majorité des essais et quelle que soit la variété volubile ou naine, l'engrais FOMI-IMBURA (100 kg/ha) donne des rendements statistiquement identiques et parfois supérieurs en valeur absolue à ceux obtenus avec le DAP (100 kg/ha). Les doses de FOMI-IMBURA (200 kg/ha) et de DAP + KCl (100 kg/ha + 50 kg/ha) n'induisent aucun effet additionnel sur le rendement par rapport à la dose de FOMI-IMBURA (100 kg/ha).

Les différents essais constituent une très bonne illustration de l'une des lois de la fertilisation des sols : la loi des accroissements/excédents de rendements moins que proportionnels ou loi de Mitscherlich.

Les rendements obtenus avec 200 kg/ha de FOMI-IMBURA sont inférieurs à ceux obtenus avec 100 kg/ha de FOMI-IMBURA. Cet état de fait appelle des études approfondies de la part des équipes de recherche. Des chutes de rendement sont mêmes observées consécutivement à l'addition de KCl. Considérant que le K est rarement déficient dans les sols du Burundi, cette non réponse du haricot (dont les besoins en cet élément sont modérés) est logiquement attendue et a même été observée dans les essais antérieurs de l'ISABU.

En tout état de cause, la formule de l'engrais FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO (9-22-4-13-2) à raison de 100 kg/ha se révèle efficace et prometteuse dans les conditions contrôlées des stations de l'ISABU. Elle peut être considérée comme formule de base pouvant être recommandée pour la fertilisation du haricot au Burundi, à l'issue des essais de confirmation en cours.



III.4. Evaluation de l'engrais organo-minéral en milieu réel

III.4.1. Evaluation de l'engrais organo-minéral sur les variétés volubiles par province



Figure 6: Essai de haricot volubile en milieu réel (Commune Musigati)

1. Province Bubanza

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus (Tableau 35) avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats car elle dépasse la limite de 25%.

Tableau 35: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	37	1654,14±789,69 a	47,74	0,50
	DAP	37	1530,45±763,76 a	49,90	

p = probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats présentés dans la Figure 7, la comparaison des valeurs absolues des moyennes pour la réponse du haricot à l'application du DAP et de l'engrais FOMI-IMBURA montre que les moyennes avec FOMI-IMBURA restent supérieures ou égales à celles obtenues avec DAP. L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 8,08%. Fait exception à cette règle une seule variété indéterminée dont le rendement avec DAP dépasse celui obtenu avec FOMI-IMBURA avec une augmentation relative de 16,3% en faveur du DAP.

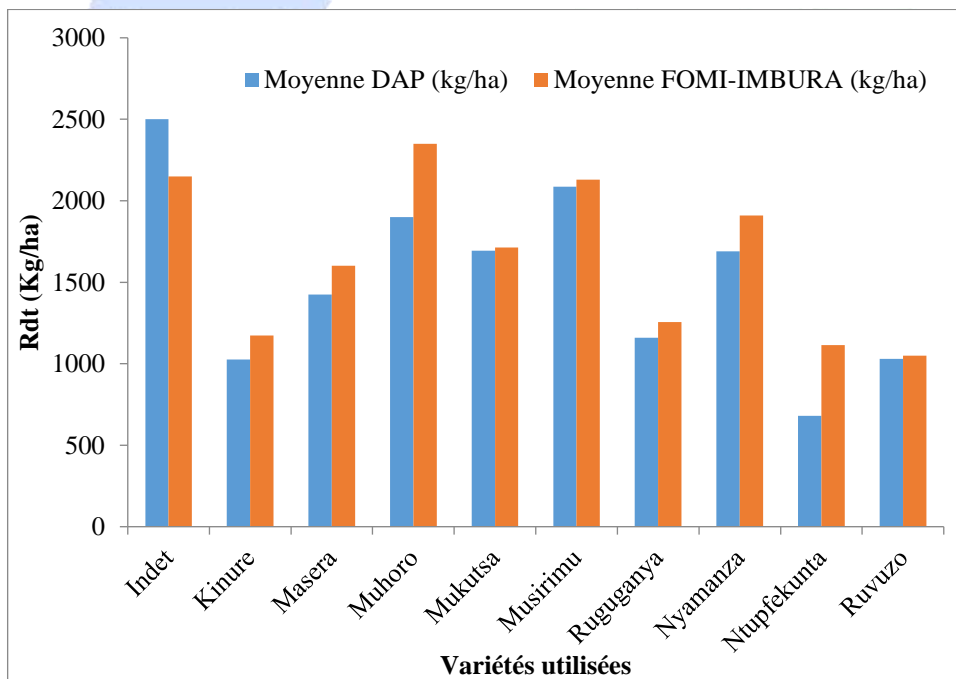


Figure 7: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza



2. Province Bujumbura

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence significative entre les moyennes de rendements obtenus (Tableau 36) avec DAP et FOMI-IMBURA ($p < 0,05$). L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 14,48%. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats car elle dépasse la limite de 25%.

Tableau 36: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	111	1535,85 \pm 614,63 a	40,02	0,015*
	DAP	111	1341,49 \pm 568,05 b	42,34	

p = probabilité

Les moyennes suivies de même lettre en même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

En province de Bujumbura, la figure 8 montre que les moyennes obtenues avec FOMI-IMBURA restent partout supérieures à celles obtenues avec DAP sauf pour une seule variété Ibikangara.

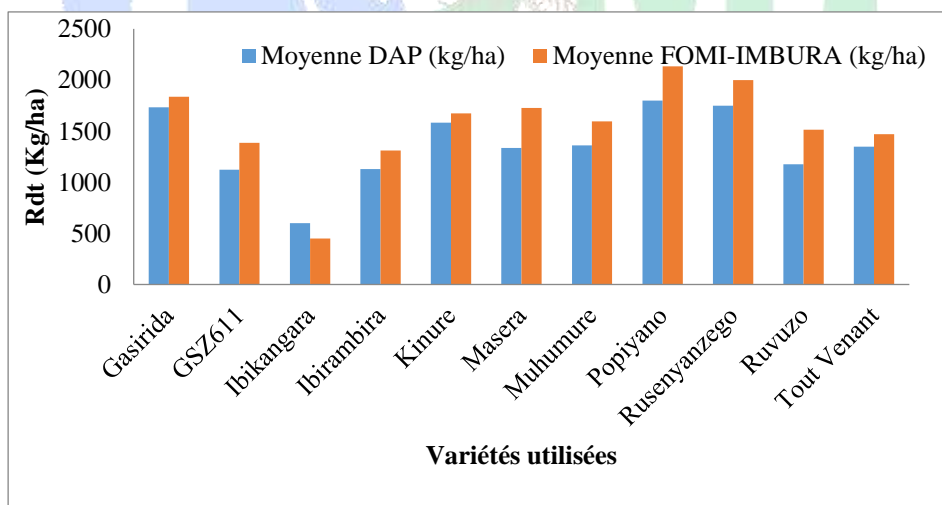


Figure 8: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura

3. Province Bururi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) comme mis en évidence par le Tableau 37. L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 6,05% en valeur absolue.

La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 37: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	C. V	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	102	1770,97±711,67 a	40,19	0,30
	DAP	102	1670,01±671,93 a	40,24	

p = probabilité

Les moyennes suivies de même lettre en même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

La performance des variétés volubiles dans la province de Bururi avec la fertilisation FOMI-IMBURA et DAP montre des différences légères entre les rendements obtenus avec les deux traitements. Les moyennes obtenues avec FOMI-IMBURA restent, en valeur absolue, légèrement supérieures à celles obtenues avec DAP (Figure 9).

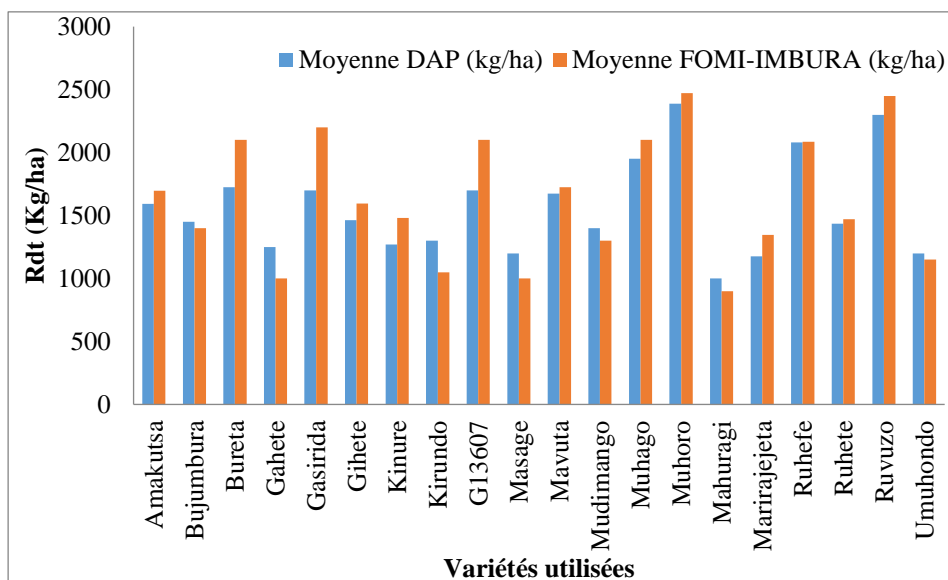


Figure 9: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi

4. Province Cankuzo

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). L'augmentation de la production en valeur absolue due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 3,56 %. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25% (Tableau 38).

Tableau 38 : T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	36	1828,56±528,10 a	28,88	0,62
	DAP	36	1765,66±552,22 a	31,28	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats présentés dans la Figure 10, les moyennes obtenues dans la province de Cankuzo avec FOMI-IMBURA restent partout supérieures à celles obtenues avec DAP. Les variétés Nokia, Tout Venant et Locale ont donné des rendements relativement élevés avec DAP qu'avec FOMI-IMBURA.

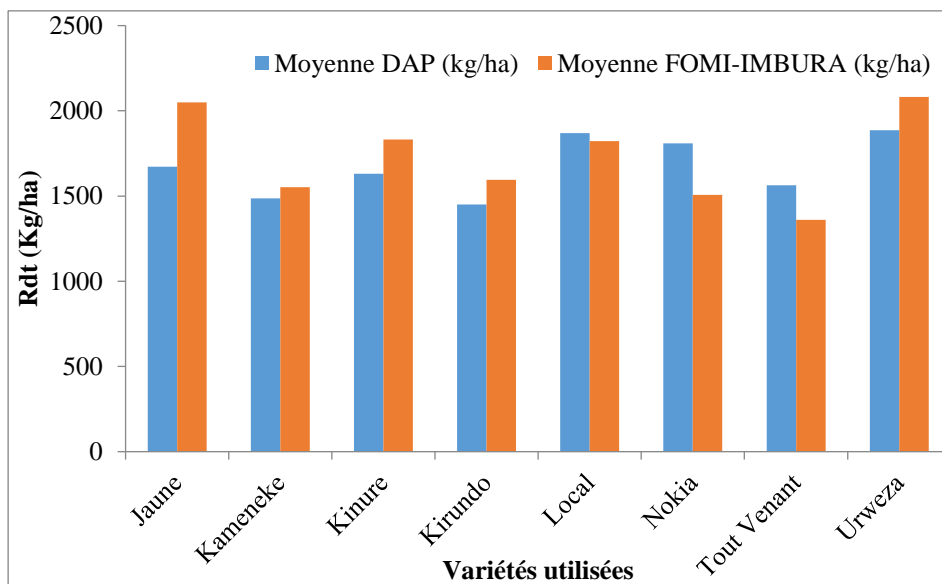


Figure 10 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo

5. Province Cibitoke

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$).

L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 0,46 % en valeur absolue.

La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25% (Tableau 39)

Tableau 39: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke

	Type d'engrais	N	Moyenne±ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	45	1306,45±690,36 a	52,86	0,97
	DAP	45	1300,42±723,83 a	55,66	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A travers la Figure 11 mise en relief pour la province de Cibitoke, l'engrais FOMI-IMBURA a été dominé par le DAP pour certaines variétés comme Masenyanzego, Magorori, Rubogo et Ndereya. Pour le reste des variétés, FOMI-IMBURA donne de meilleurs rendements.

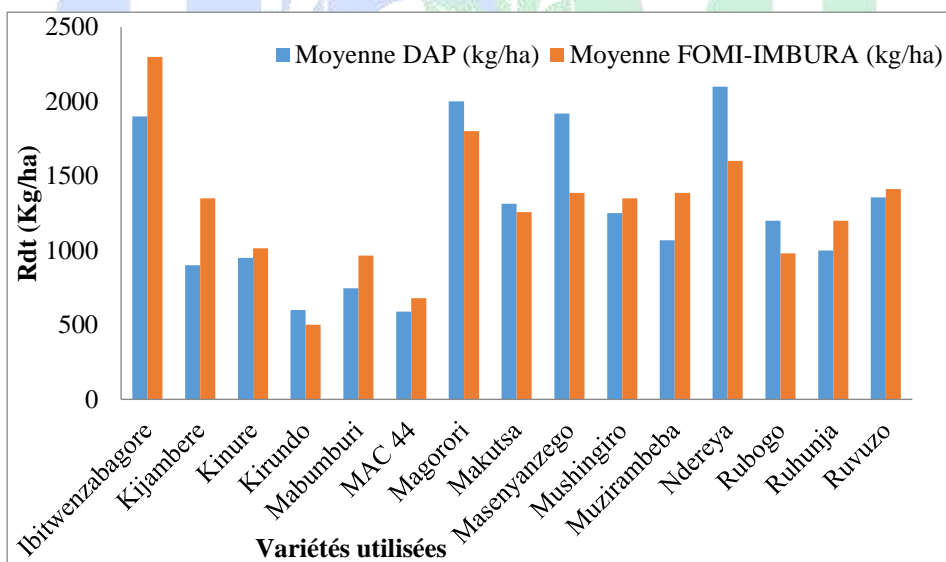


Figure 11 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke

6. Province Gitega

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). L'augmentation de la production en valeur absolue, due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 6,00 %. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25% (Tableau 40).

Tableau 40: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	170	1406,92±621,88 a	44,20	0,4
	DAP	170	1327,27±615,55 a	46,38	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

D'après les résultats obtenus dans la province de Gitega (Figure 12), le traitement à base de DAP donne des rendements supérieurs en valeur absolue pour certaines variétés entre autres Ibiremberwa, Kirengeti, Umukutsa. Le traitement FOMI-IMBURA domine pour toutes les autres variétés.

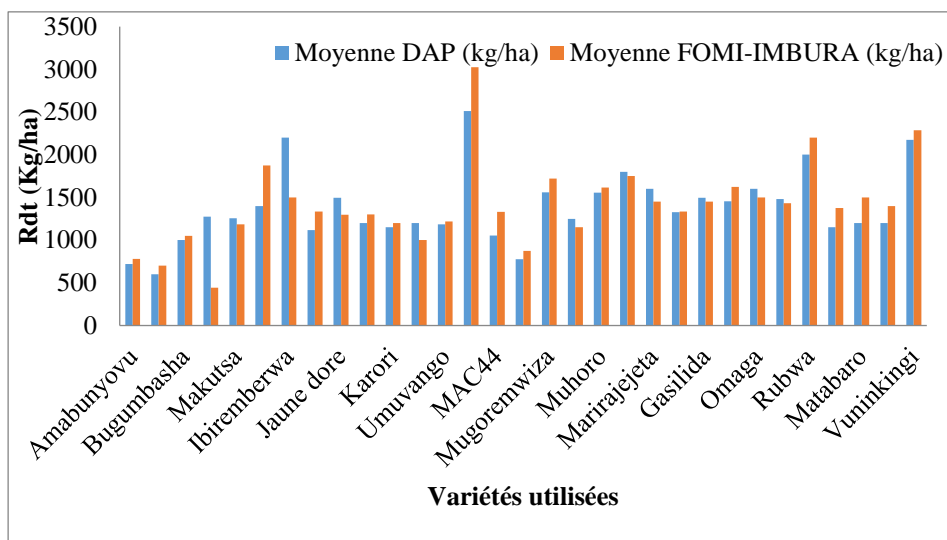


Figure 12 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega

7. Province Karusi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA comme le montre le Tableau 41 ($p > 0,05$).

L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 8,61 % en valeur absolue. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion très importante des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 41: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi

Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
FOMI-IMBURA	82	1584,16±934,04 a	58,96	0,38
DAP	82	1458,63±908,48 a	62,28	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Dans la province de Karusi, les résultats obtenus indiquent que seules deux variétés (Gikoro et Muhoro) sur seize testées montrent des rendements moyens supérieurs pour le DAP comparativement à FOMI-IMBURA.

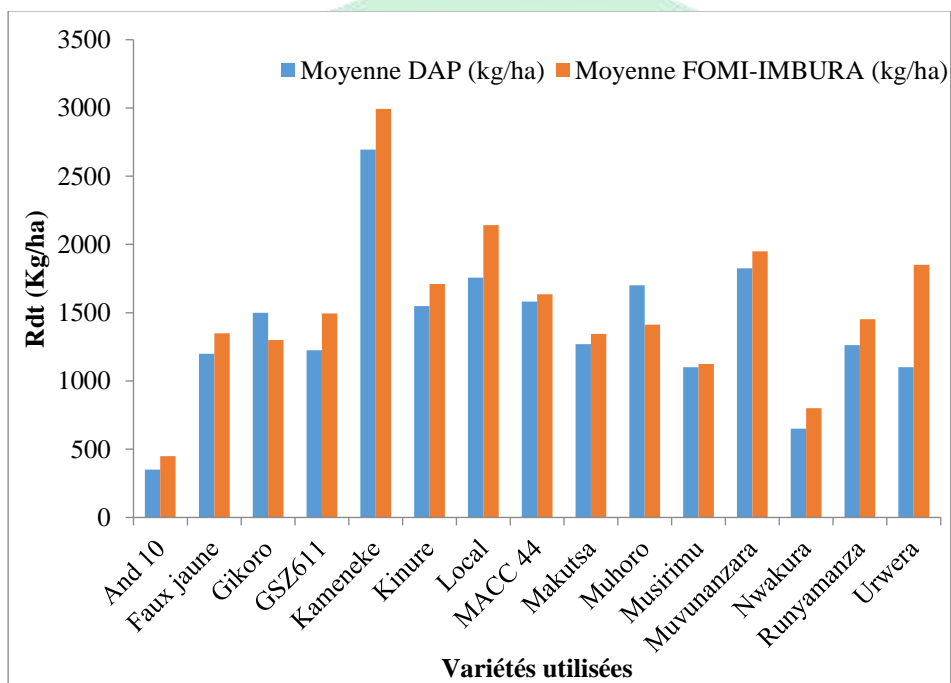


Figure 13: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi

8. Province Kayanza

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 42). L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-

IMBURA par rapport au DAP est de 3,20 % en valeur absolue. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats dépassant la limite de 25%.

Tableau 42: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	144	1723,87±653,33 a	37,90	0,49
	DAP	144	1670,36±672,87 a	40,28	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Dans la province de Kayanza, les moyennes obtenues avec les traitements FOMI-IMBURA et DAP montrent de légères différences en faveur de l'engrais FOMI-IMBURA comparativement au DAP comme le met en relief la Figure 14.

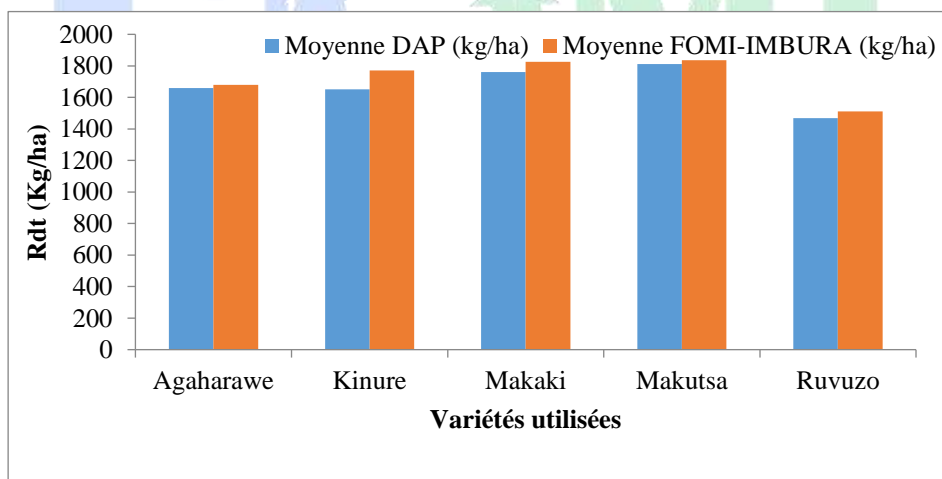


Figure 14 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza

9. Province de Kirundo

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 43). Cependant, l'augmentation de la production en valeur absolue due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 11,38 %. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats dépassant la limite de 25%.

Tableau 43: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	19	1422,24 \pm 780,06 a	54,85	0,54
	DAP	19	1276,90 \pm 679,97 a	53,25	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Dans la province Kirundo, les moyennes des rendements obtenues avec FOMI-IMBURA restent élevées en valeur absolue pour toutes les variétés exceptée la variété Musirimu dont le rendement obtenu avec DAP dépasse légèrement celui qui est obtenu avec FOMI-IMBURA.

La variété Ruvuzo matérialise le mieux l'effet de FOMI-IMBURA par rapport au DAP. Elle donne un rendement moyen d'environ 3t/ha contre 2t/ha pour le DAP comme le met en exergue la Figure 15 .

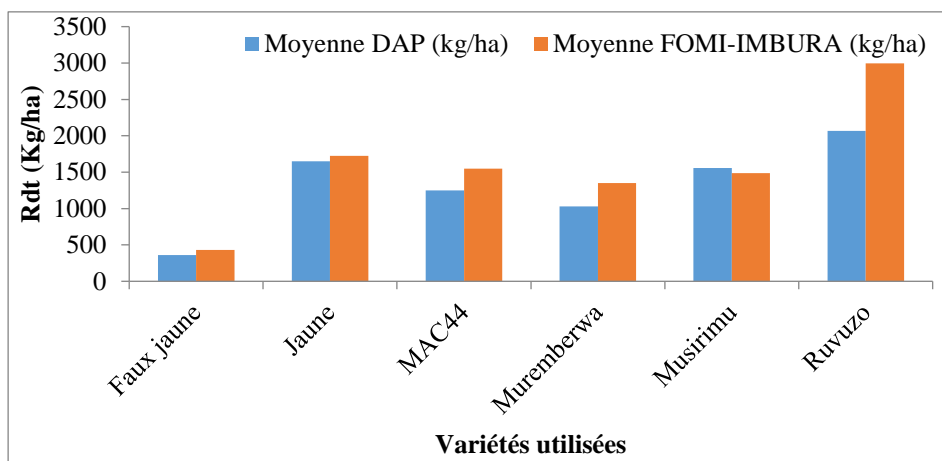


Figure 15 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo

10. Province de Makamba

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). L'augmentation de la production en valeur absolue, due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 3,93 %. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats dépassant la limite de 25%.

Tableau 44: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	74	1737,68 \pm 649,54a	37,38	0,53
	DAP	74	1671,90 \pm 617,36a	36,93	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Dans la province de Makamba, les résultats obtenus montrent que le traitement FOMI-IMBURA donne des moyennes de rendements en valeur absolue supérieures à celles obtenues avec le DAP sauf pour deux variétés à savoir Buhweberi et IZO201245 (Figure 16).

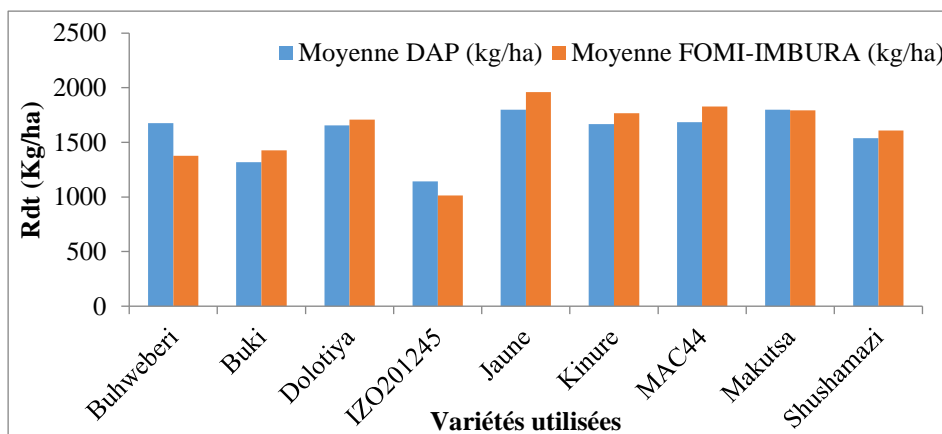


Figure 16: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba

11. Province Muramvya

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 45). L'augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 0,48 % en valeur absolue. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats dépassant la limite de 25%.

Tableau 45: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	95	1688,78±653,53 a	38,7	0,93
	DAP	95	1680,76±669,93 a	39,86	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats obtenus à partir des parcelles d'essai installées dans la province de Muramvya, il s'observe des réponses similaires à la fertilisation de FOMI-IMBURA et du DAP.

On observe une légère différence tantôt en faveur de FOMI-IMBURA, tantôt en faveur du DAP comme le montre la Figure 17.

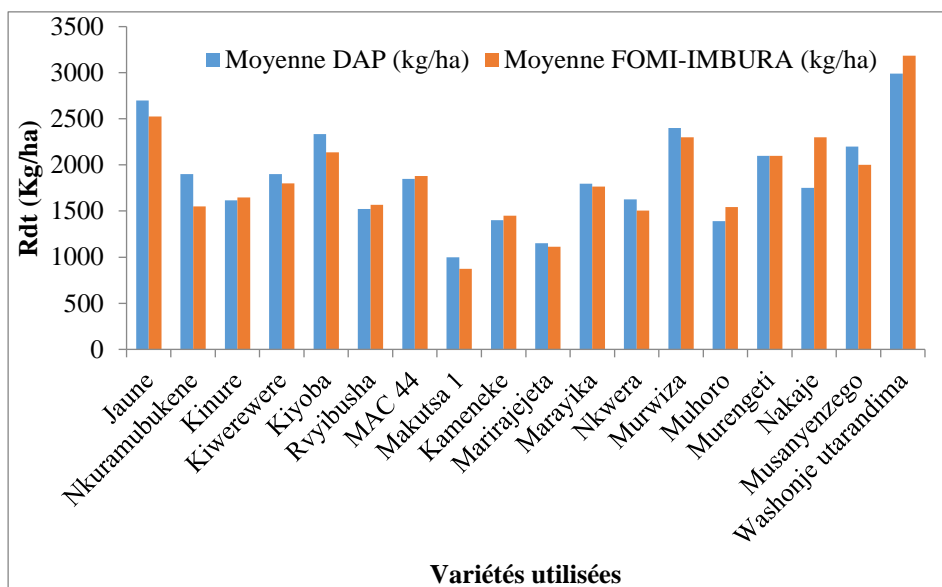


Figure 17 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya

12. Province Muyinga

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 46). L'augmentation de la production en valeur absolue, due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 16,06 %.

La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 46: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga

	Type d'engrais	N	Moyenne±ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	51	2052,73±997,68 a	48,60	0,13
	DAP	51	1768,64±884,51 a	50,01	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A travers la Figure 18, il s'observe que les rendements obtenus avec FOMI-IMBURA sont globalement supérieurs en valeur absolue à ceux obtenus avec le DAP, à la seule exception de la variété Murekahwere.

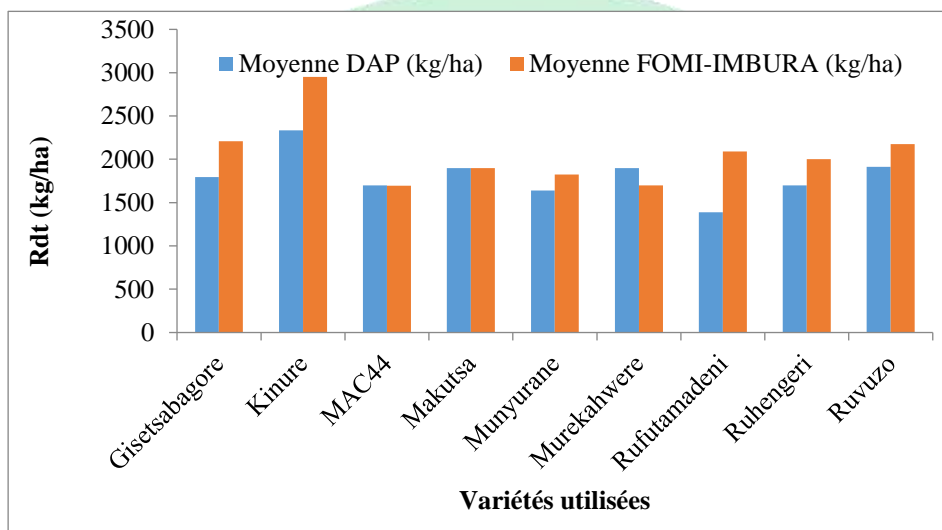


Figure 18: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga

13. Province Mwaro

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 47). La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 47: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenus sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro

Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
FOMI-IMBURA	101	1348,67±517,33 a	38,36	0,25

Rdt (kg/ha)	DAP	101	1434,55±540,29 a	37,66
-------------	-----	-----	------------------	-------

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats obtenus à partir des parcelles d'essai installées dans la province de Mwaro, il s'observe des réponses à la fertilisation de DAP supérieures à celles de FOMI-IMBURA. Seules les variétés Gisozi, Jaune, MAC44, Muhoro et Mvuninkingi ont des rendements moyens supérieurs en valeur absolue au rendement obtenu avec le DAP. Toutes les autres variétés (20) répondent relativement mieux au DAP comme le montre la Figure 19.

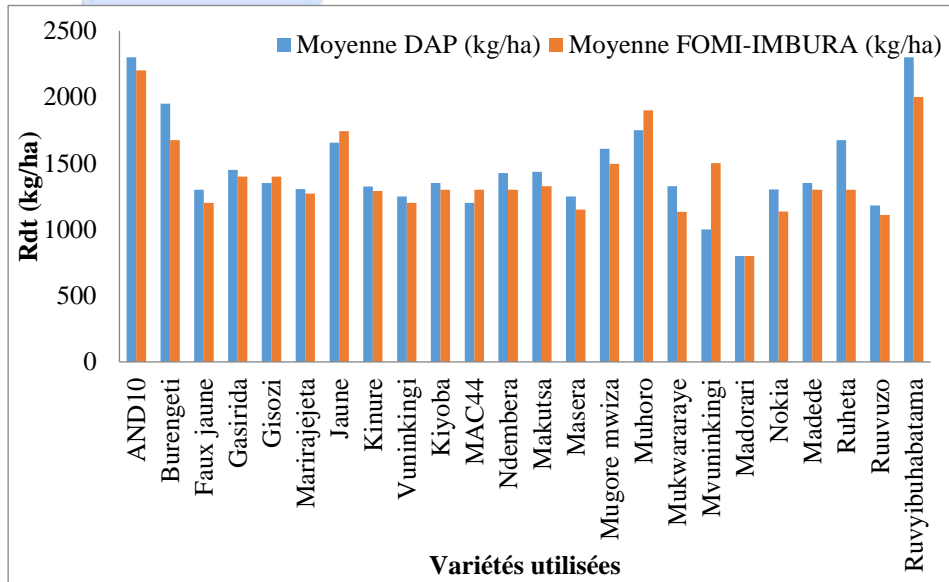


Figure 19 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro

14. Province Ngozi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes

de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 48). L'augmentation de la production en valeur absolue due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 2,50 %.

La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 48: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi

	Type d'engrais	N	Moyenne±ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	132	1725,50±558,13 a	32,35	0,53
	DAP	132	1683,43±536,40 a	31,86	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Dans cette province, les rendements moyens sont similaires en valeur absolue avec un léger avantage en faveur de FOMI-IMBURA comme le montre la Figure 20.

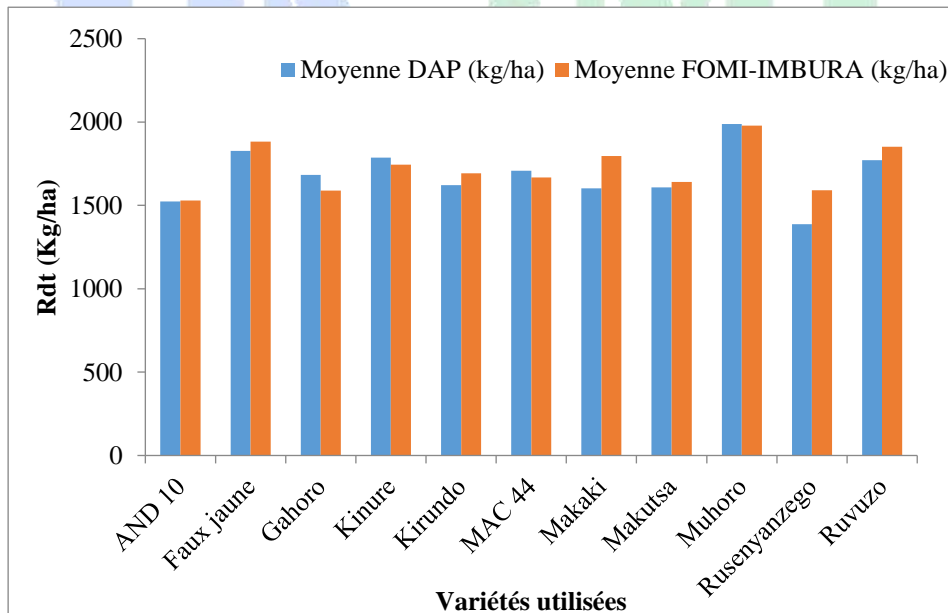


Figure 20 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi

15. Province Rumonge

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 49). L'augmentation de la production en valeur absolue due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 17,07 %. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion importante des résultats dépassant la limite de 25%.

Tableau 49: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge

	Type d'engrais	N	Moyenne±ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	28	1533,74±526,12 a	34,30	0,09
	DAP	28	1310,16±470,30 a	35,90	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A travers la Figure 21, on constate que le traitement FOMI-IMBURA donne des rendements moyens supérieurs en valeur absolue par rapport au traitement DAP pour 7 des 9 variétés évaluées.

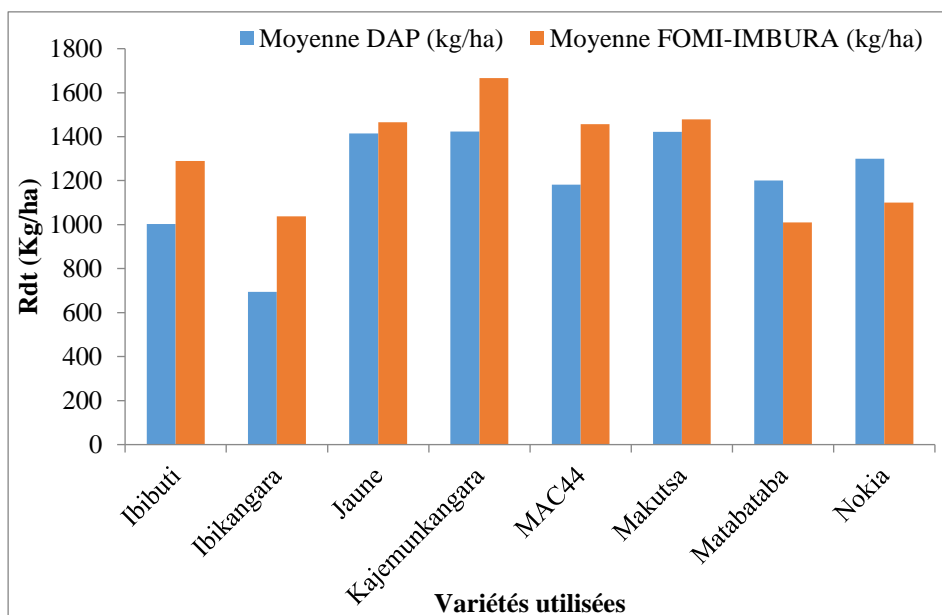


Figure 21 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge

16. Province Rutana

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence très hautement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec le DAP et le FOMI-IMBURA ($p < 0,0001$) en faveur de FOMI-IMBURA (Tableau 50) et l'augmentation de rendement obtenue est 24,82%. La valeur du coefficient de variation montre une faible dispersion pour les deux échantillons indépendants.

Tableau 50: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV (%)	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	29	1348,03 \pm 89,17 a	6,6	<0,0001***
	DAP	29	1080,00 \pm 176,29 b	16,32	

p = probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

En province de Rutana, les rendements moyens par variété restent statistiquement élevés pour l'engrais FOMI-IMBURA comparativement au DAP (Figure 22). Les rendements observés pour les deux traitements (FOMI-IMBURA et DAP) sont faibles par rapport au rendement de référence de 2500 kg/ha pour les variétés volubiles. Ceci pourrait s'expliquer par la faible pluviosité observée pendant le stade de formation et remplissage des gousses.

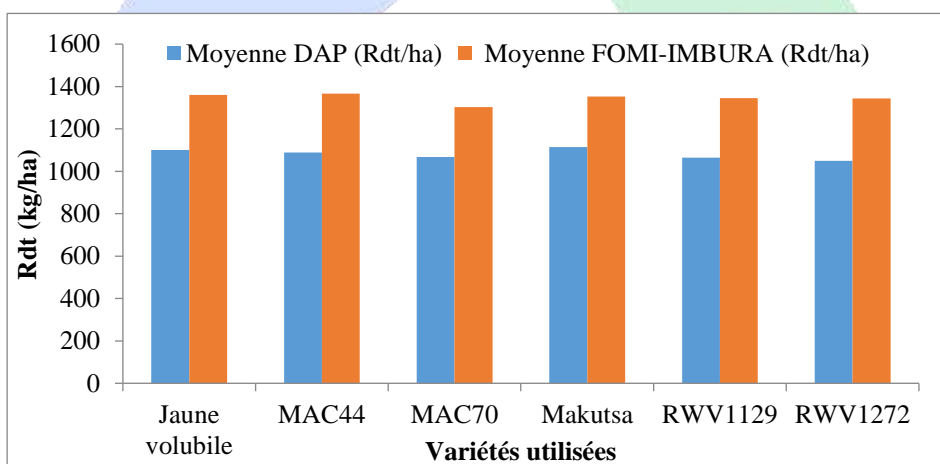


Figure 22 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana

17. Province Ruyigi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence simplement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec le DAP et le FOMI-IMBURA ($p=0,03$) en faveur de FOMI-IMBURA (Tableau 51) et l'augmentation de rendement obtenue est 24,09%.

La valeur du coefficient de variation montre une dispersion relativement acceptable pour les résultats obtenus avec FOMI-IMBURA (CV=15,32 %) alors que cette dispersion est importante pour les résultats obtenus avec DAP (CV=28,86 %). La valeur limite acceptable dudit coefficient est de 25%.

Tableau 51: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi

Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
FOMI-IMBURA	11	1734,91±265,87 a	15,32	0,03*
DAP	11	1398,09±403,42 b	28,86	

p = probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Tout comme en Province Rutana, les rendements moyens observés en Province Ruyigi sont statistiquement élevés pour l'engrais FOMI-IMBURA comparativement au DAP (Tableau 23).

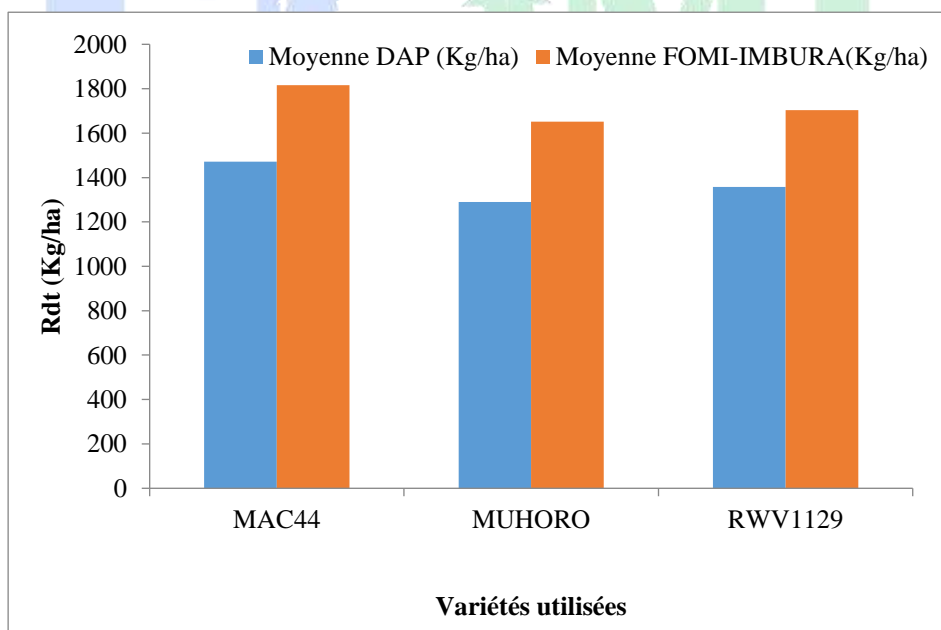


Figure 23: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi

III.4.2. Synthèse des résultats sur le haricot volubile en milieu réel au niveau national

Les résultats obtenus sur les parcelles d'essais réparties dans tout le pays montrent que les rendements de haricot volubile selon le type d'engrais ne sont pas significativement différents ($p > 0,05$) dans 14 sur 17 provinces. En revanche, les rendements moyens obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA sont significativement plus élevés dans les provinces Rutana, Bujumbura et Ruyigi. Il faut également noter qu'en valeurs absolues, les rendements sont partout plus élevés avec l'engrais FOMI-IMBURA qu'avec le DAP sauf à Mwaro (Figure 24).

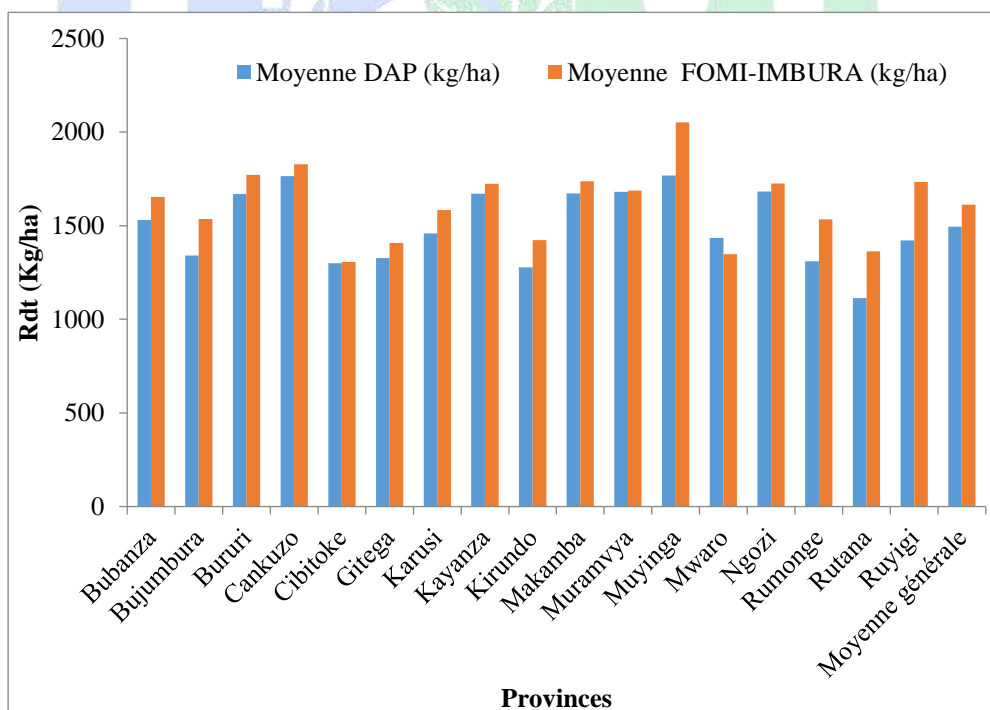


Figure 24: Comparaison des moyennes pour les performances des variétés de haricot volubile par rapport au DAP et au FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces



Par contre, en mettant ensemble les données pour les variétés testées de toutes les provinces, l'application du test de Student pour deux échantillons indépendants montre qu'il y a une différence hautement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec le DAP et le FOMI-IMBURA ($p = 0,002$). On observe en effet que les moyennes des rendements obtenus avec FOMI-IMBURA sont supérieures à celles obtenues avec le DAP (Tableau 52).

Tableau 52: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot volubile fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	1267	1610,13 \pm 683,65 a	42,46	0.002*
	DAP	1267	1526,58 \pm 666,64 b	43,67	

p = probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes dans la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.



Figure 25: Un champ d'essai en milieu réel à Karusi au stade de récolte (Commune Buhiga)

III.4.3. Evaluation de l'engrais organo-minéral sur les variétés naines

1. Province Bubanza

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA (Tableau 53 ; $p > 0,05$). L'augmentation de la production en valeur absolue, due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 10,64%. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion très élevée.

Tableau 53: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza

Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)				
FOMI-IMBURA	47	1028,51 \pm 570,99 a	55,52	0,37
DAP	47	929,57 \pm 504,87 a	54,31	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

La Figure 26 montre que la fertilisation avec l'engrais FOMI-IMBURA donne des rendements supérieurs en valeurs absolues par rapport au DAP pour toutes les variétés exception faite de la variété Rufutamadeni.

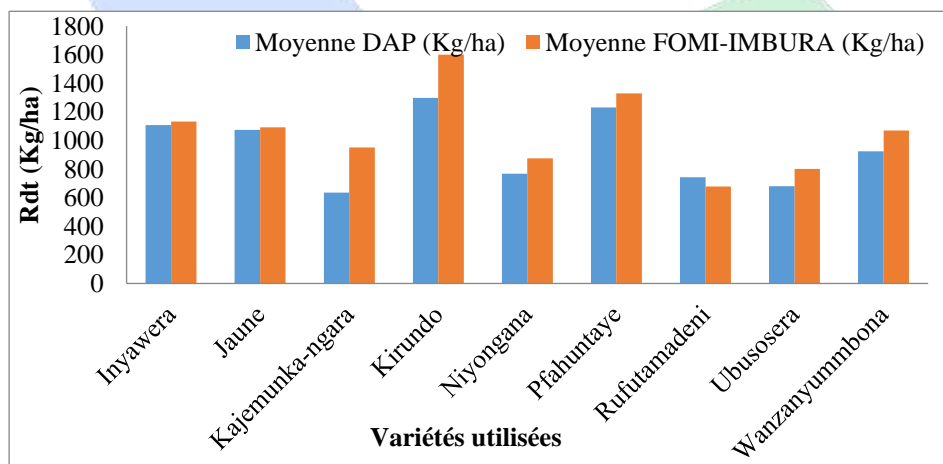


Figure 26: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bubanza

2. Province Bujumbura

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) n'a pas dégagé une différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 54). L'augmentation de la production en valeur absolue, due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 15,03 %. La valeur du coefficient de variation dépasse 25%.

Tableau 54: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	38	1194,39±514,34 a	43,06	0,16
	DAP	38	1038,24±452,12 a	43,55	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Au vu des résultats présentés dans la Figure 27, en province Bujumbura, la fertilisation à l'aide de FOMI-IMBURA montre des moyennes de rendements en valeurs absolues supérieures à celles obtenues avec DAP pour toutes les variétés testées.

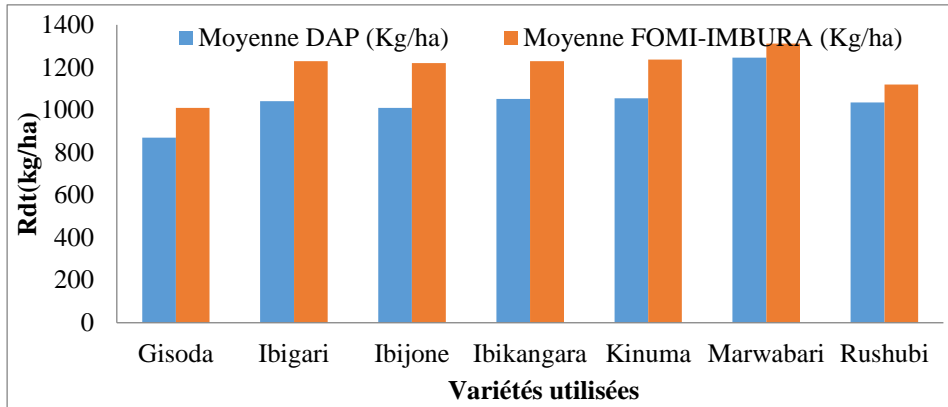
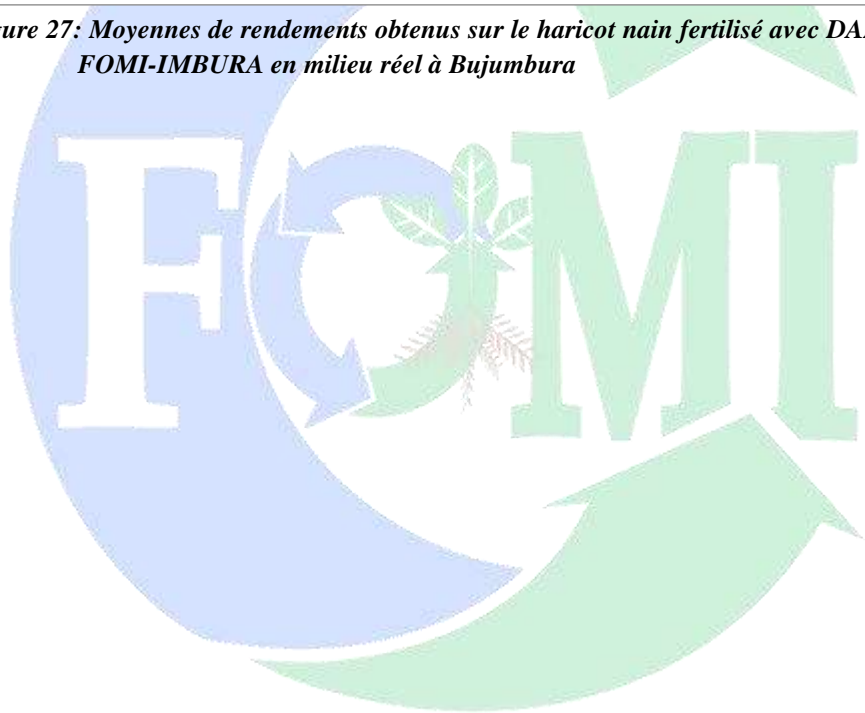


Figure 27: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bujumbura



3. Province Bururi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus (Tableau 55) avec DAP et FOMI-IMBURA ($p>0,05$). L'augmentation de la production en valeur absolue due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP est de 9,74%. La valeur du coefficient de variation montre une dispersion acceptable des résultats.

Tableau 55: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	19	1378,16±308,95a	22,42	0,18
	DAP	19	1255,79±241,83a	19,26	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Les réponses comparées des variétés naines au DAP et à l'engrais FOMI-IMBURA sont illustrées dans la Figure 28. Celle-ci indique un avantage de l'engrais FOMI-IMBURA par rapport au DAP évalué à près de 10 %.

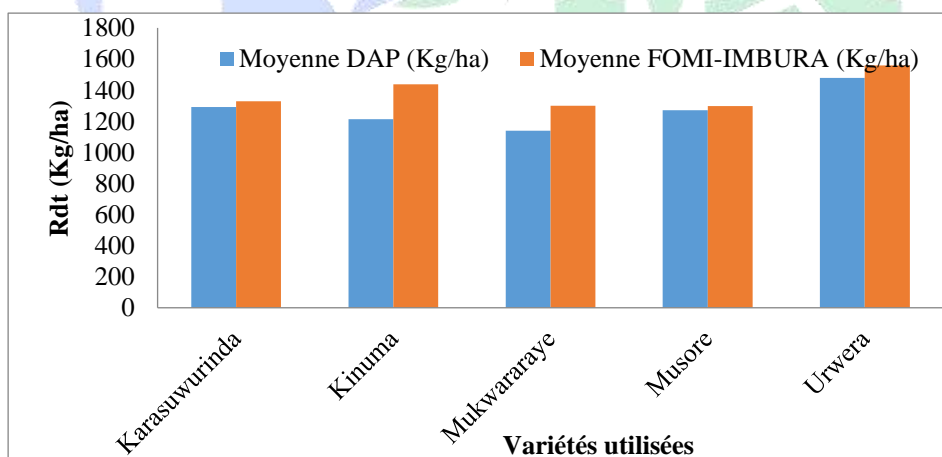


Figure 28: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Bururi



4. Province Cankuzo

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$) (Tableau 56). La valeur du coefficient de variation dépasse 25%.

Tableau 56: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	60	1197,62 \pm 552,21 a	46,11	0,67
	DAP	60	1154,85 \pm 641,58 a	55,56	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A la lumière de la Figure 29, les rendements moyens obtenus avec FOMI-IMBURA dépassent en valeurs absolues ceux obtenus avec DAP pour quatre sur six variétés testées.

Cependant, lorsque toutes les données sont compilées, une augmentation de la production due à l'utilisation de FOMI-IMBURA par rapport au DAP de 3,70 % est observée.

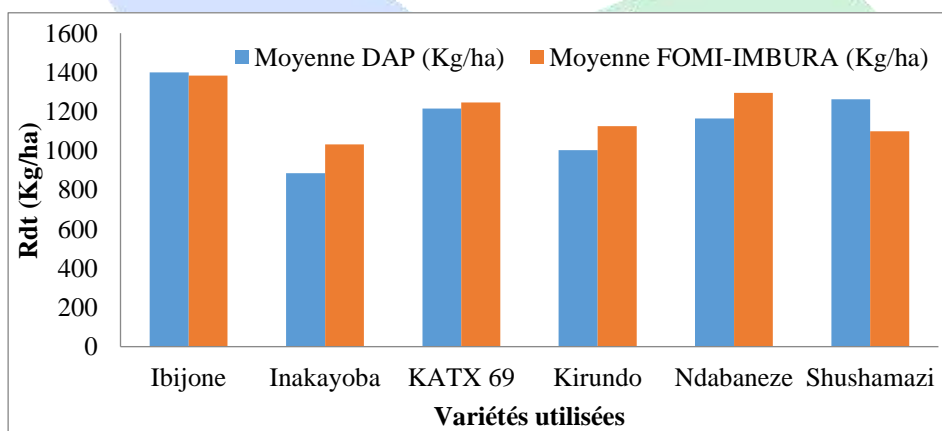


Figure 29: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cankuzo

5. Province Cibitoke

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus (Tableau 57) avec DAP et FOMI-IMBURA au seuil de 5% ($p > 0,05$).

Tableau 57: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	62	803,6 ± 462,21a	57,52	0,10
	DAP	63	672,67 ± 412,126a	61,27	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Au vu des résultats présentés dans la Figure 30, il apparait que la fertilisation à base de FOMI-IMBURA donne des rendements moyens systématiquement au dessus de ceux enregistrés pour le DAP, avec un gain de production de près de 20 %.

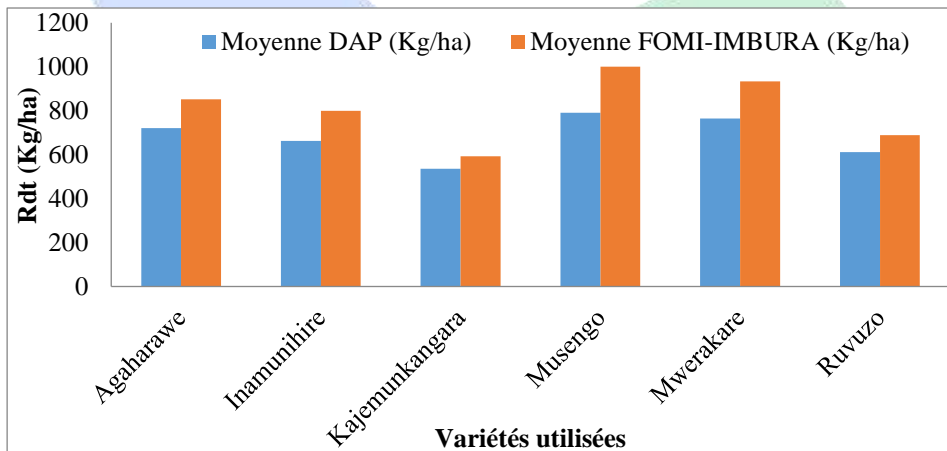


Figure 30: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Cibitoke



6. Province Gitega

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) ne dégage pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus (Tableau 58) avec DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). La valeur du coefficient de variation dépasse 25%.

Tableau 58: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	43	1155,81±506,22 a	43,8	0,62
	DAP	43	1104,42±449,27 a	40,69	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A l'exception de la variété Mukwararaye, les rendements moyens obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA sont soit équivalents ou supérieurs en valeurs absolues à ceux obtenus avec le DAP (Figure 31), avec en moyenne une augmentation relative de la production avoisinant 5%.

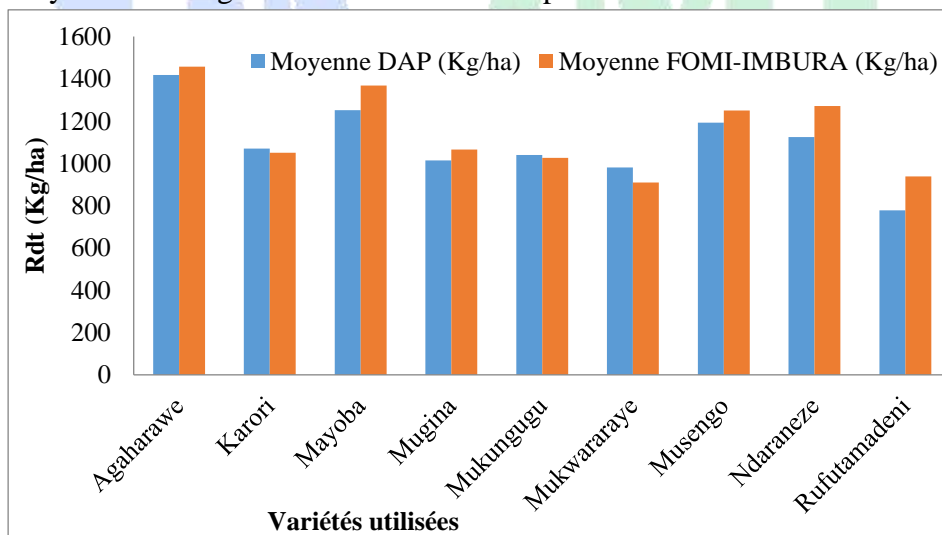


Figure 31 : Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Gitega



7. Province Karusi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$). La valeur du coefficient de variation montre une dispersion qui dépasse la limite de 25% (Tableau 59).

Tableau 59: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	41	1240,44 \pm 618,27 a	49,84	0,61
	DAP	41	1169,81 \pm 638,46 a	54,58	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

La réponse des variétés de haricot nain à la fertilisation avec FOMI-IMBURA et DAP montre de légères différences entre les différentes variétés utilisées dans les parcelles de démonstration installées dans la province Karusi. D'une manière générale, la fertilisation avec FOMI-IMBURA donne des moyennes de rendements élevées par rapport au DAP à l'exception de la variété Mukungugu où l'on a 1300 kg/ha avec le DAP et 1111 kg/ha avec le FOMI-IMBURA (Figure 32).

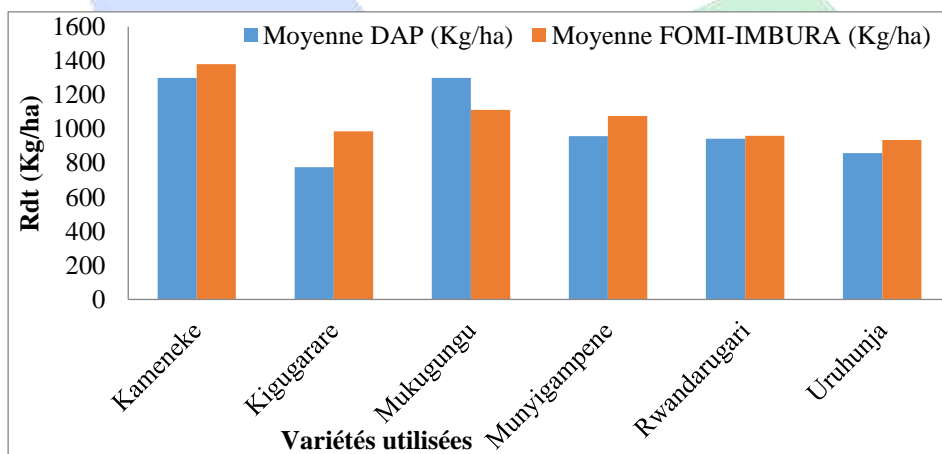


Figure 32: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Karusi

8. Province Kayanza

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA à la dose 150 kg/ha ($p > 0,05$) (Tableau 60). La valeur du coefficient de variation montre une dispersion des résultats qui dépasse 25 %.

Tableau 60: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza

	Type d'engrais	N	Moyenne±ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	34	1268,79±426,47 a	33,61	0,27
	DAP	34	1154,5±422,45 a	36,59	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

A travers les résultats présentés dans la Figure 33, on constate que la fertilisation du haricot nain avec 150 kg/ha FOMI-IMBURA donne des moyennes de rendements systématiquement supérieures en valeurs absolues à celles obtenues avec la dose de 150 kg/ha de DAP.

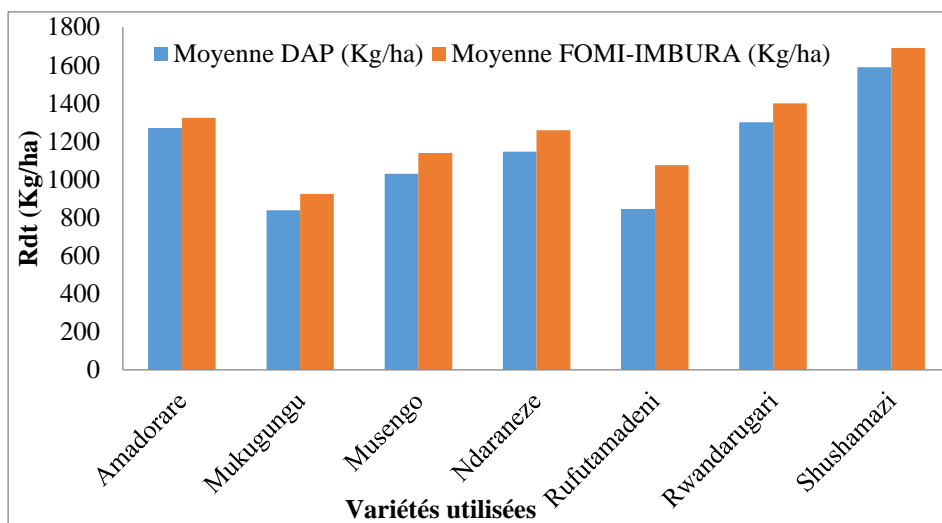


Figure 33: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kayanza

9. Province Kirundo

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA ($p < 0,05$). L'engrais FOMI-IMBURA à 150 kg/ha donne des rendements statistiquement supérieurs à ceux enregistrés avec le DAP à la même dose.

Il faut noter cependant que la valeur du coefficient de variation montre une dispersion des résultats qui dépasse la limite de 25% (Tableau 61).

Tableau 61: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	112	1170,24 \pm 431,34 a	36,86	0,03*
	DAP	115	1046,49 \pm 405,91 b	38,79	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Les performances des variétés de haricot nain en réponse à la fertilisation avec FOMI-IMBURA et DAP dans la province de Kirundo sont illustrées dans la Figure 34. La fertilisation à base de 150 kg/ha de FOMI-IMBURA se démarque par rapport au DAP en termes de rendements obtenus sur toutes les 11 variétés testées.

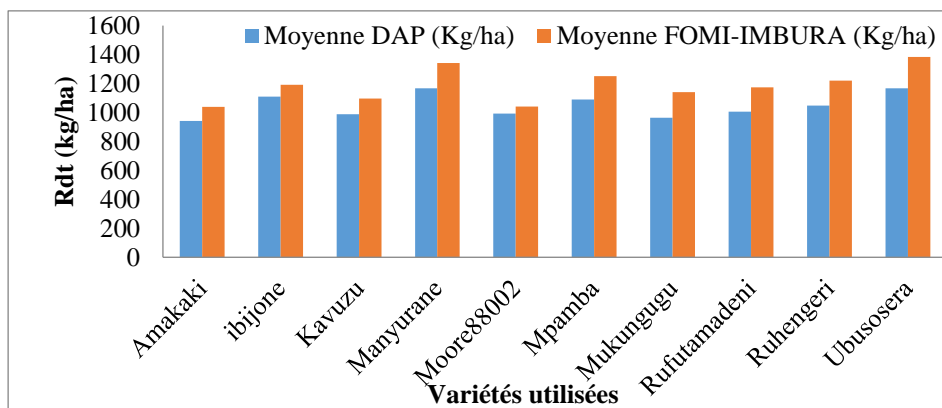


Figure 34: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Kirundo

10. Province Makamba

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA (Tableau 62) à 150 kg/ha ($p > 0,05$). A la lecture des valeurs du coefficient de variation, l'on note également une dispersion des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 62: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	42	1096,3±441,46a	40,27	0,23
	DAP	42	984,04±387,52a	39,38	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Selon les résultats présentés dans la Figure 35, il est clairement établi que les rendements obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA à 150 kg/ha sont supérieurs en valeurs absolues à ceux obtenus avec le DAP et ce sur 5 des 6 variétés testées. Pour la variété Burengeti, les deux traitements DAP et FOMI-IMBURA sont équivalents en valeurs absolues de rendements.

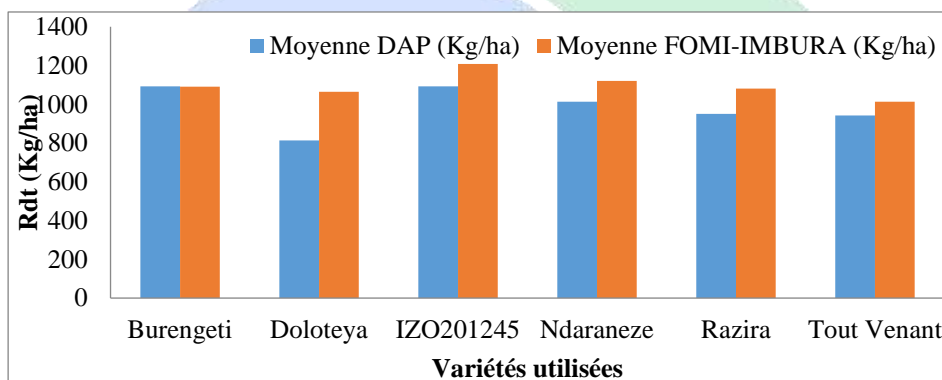


Figure 35: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Makamba

11. Province Muramvya

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les formulations d'engrais DAP et FOMI-IMBURA ($p > 0,05$).

Le Tableau 63 indique une dispersion élevée des résultats avec des coefficients de variation qui sont largement supérieurs à la limite de 25%, particulièrement pour l'engrais FOMI-IMBURA.

Il est utile de remarquer que la taille de l'échantillon (4) est sensiblement faible à Muramvya par rapport aux autres provinces.

Tableau 63: Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	4	1189,05±884,82 a	74,41	0,96
	DAP	4	1163,00±510,25 a	43,87	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

L'interprétation de la Figure 36 permet de relever qu'à la seule exception de la variété Kigugarare, les rendements obtenus par variété avec l'engrais DAP à raison de 150 kg/ha sont supérieurs en valeurs absolues à ceux enregistrés avec l'engrais FOMI-IMBURA à la même dose de 150 kg/ha pour les 3 autres variétés testées.

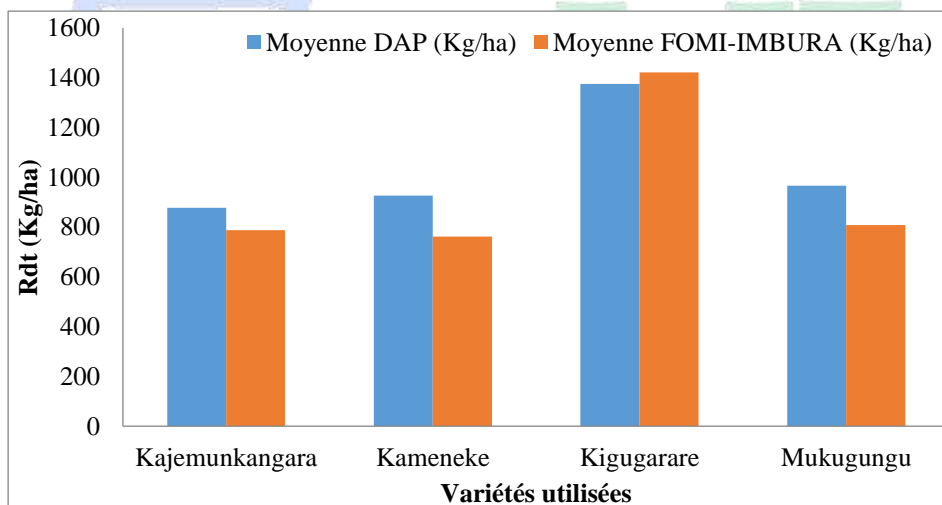


Figure 36: Rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muramvya

12. Province Muyinga

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA à la dose de

150 kg/ha pour les deux traitements (p=0,01). Les moyennes de rendements obtenus avec l'application de FOMI-IMBURA sont systématiquement supérieures à celles enregistrées avec 150 kg/ha de DAP et ce sur toutes les 10 variétés testées. Néanmoins, les valeurs du coefficient de variation sont indicatives d'une dispersion au-dessus de la limite de 25% (Tableau 64).

Tableau 64: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	88	1442,05±474,36 a	32,89	0,01*
	DAP	89	1268,18±448,20 b	35,34	

p= probabilité

Les moyennes suivies de lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

La Figure 37 montre de bonnes performances de rendements (en valeurs absolues) avec la fertilisation à base de FOMI-IMBURA comparativement à ceux enregistrés avec la fertilisation à base du DAP sur toutes les 10 variétés testées. Bien plus, les meilleures réponses relatives à la fertilisation à base de FOMI-IMBURA s'observent pour trois variétés, à savoir Naruhengeri, Rufutamadeni et Urwera qui atteignent le rendement de référence avancé pour le haricot nain de 1500 kg/ha.

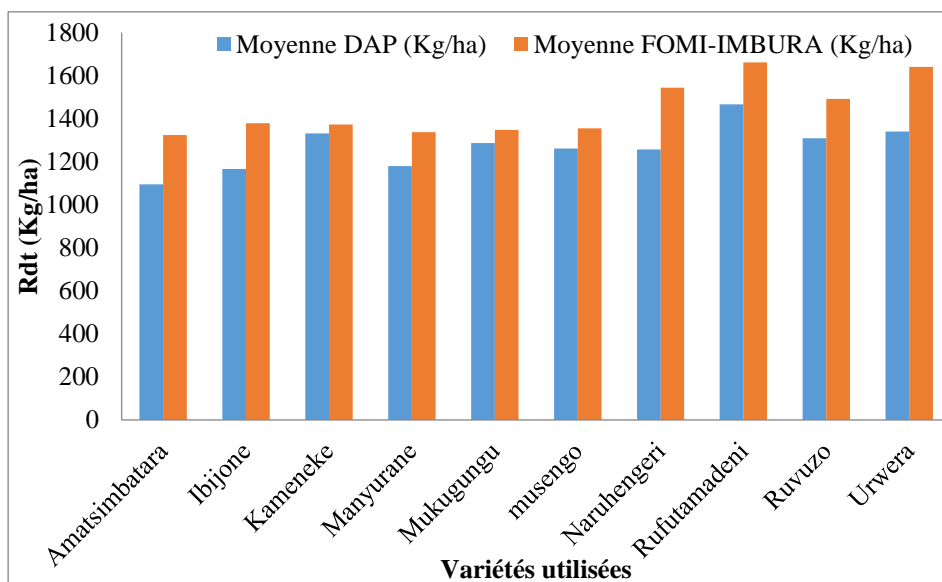


Figure 37: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Muyinga

13. Province Mwaro

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA à la dose de 150 kg/ha pour les deux traitements ($p > 0,05$). Les rendements obtenus sont caractérisés par des coefficients de variation indicatifs d'une dispersion des résultats qui dépasse la limite de 25% (Tableau 65).

Tableau 65: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	15	908,33 ± 403,74 a	44,45	0,93
	DAP	15	922,00 ± 402,22 a	43,62	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Les résultats obtenus dans la province Mwaro tels qu'illustrés par Figure 38 sont à bien des égards comparables à ceux obtenus dans la province Muramvya. Dans les deux cas, l'engrais DAP donne des rendements supérieurs en valeurs absolues à ceux de l'engrais FOMI-IMBURA, sauf pour une seule variété : la variété Bwijurihe pour Mwaro et Kigugarare pour Muramvya. Dans les deux cas également, les rendements enregistrés pour les variétés testées sont bien inférieurs au rendement de référence (1500 kg/ha) associé au haricot nain.

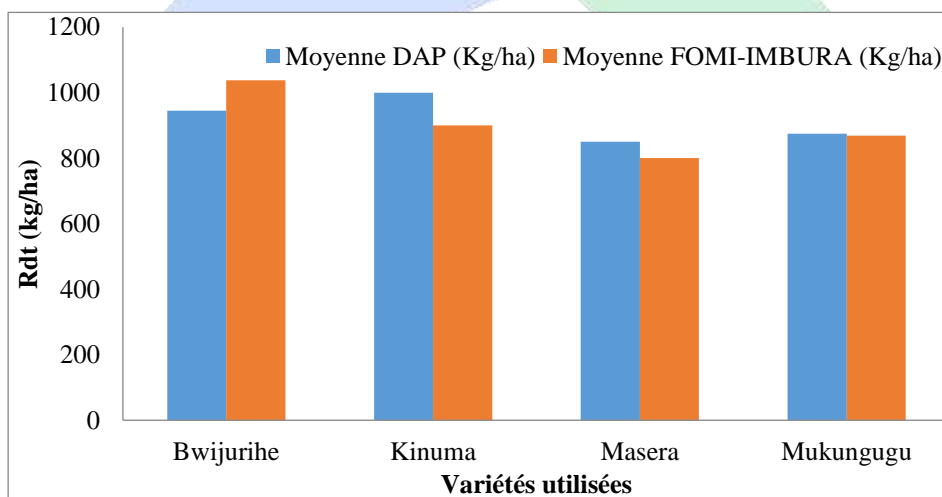


Figure 38: Moyennes des rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Mwaro

14. Province Ngozi

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les formulations DAP et FOMI-IMBURA à la dose identique de 150 kg/ha ($p > 0,05$). La valeur du coefficient de variation montre une dispersion des résultats au-delà de la limite de 25% (Tableau 66).

Tableau 66: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi

	Type d'engrais	N	Moyenne± ET	C. V	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	40	1276,88±403,81 a	31,62	0,12
	DAP	40	1141,45±361,28 a	31,65	

p= probabilité

Les moyennes suivies de la même lettre en la même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5%.

Les résultats issus des parcelles de démonstration sur la fertilisation avec les engrais FOMI-IMBURA et DAP à 150 kg/ha dans la province de Ngozi montrent une supériorité relative du traitement FOMI-IMBURA par rapport à celui à base de DAP. Ceci est vrai pour toutes les sept (7) variétés testées (Figure 39).

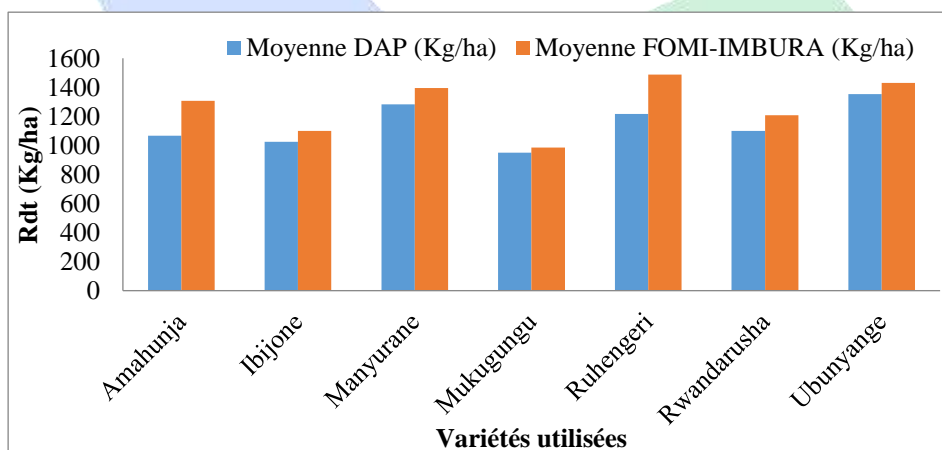


Figure 39: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ngozi



15. Province Rumonge

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence très hautement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA ($p < 0,001$) en faveur du traitement FOMI-IMBURA (Tableau 67). Cette qualité des résultats d'expérimentation enregistrée dans la province Rumonge est confirmée par les valeurs des coefficients de variation y associés qui sont inférieures à la limite de 25 %. Ceci est une indication d'une dispersion acceptable des résultats obtenus dans cette province.

Tableau 67: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge

	Type d'engrais	N	Moyenne \pm ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	66	1653,5 \pm 233,53a	14,12	<0,001***
	DAP	66	1371,22 \pm 250,71b	18,28	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Les réponses des variétés de haricot nain testées à Rumonge sont illustrées par la Figure 40 sur laquelle les rendements obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA se démarquent systématiquement de ceux obtenus avec le DAP à une dose identique de 150 kg/ha. D'autre part, il est anecdotique de remarquer que toutes les variétés testées donnent des rendements moyens supérieurs au rendement de référence (1500 kg/ha) avancé pour le haricot nain.

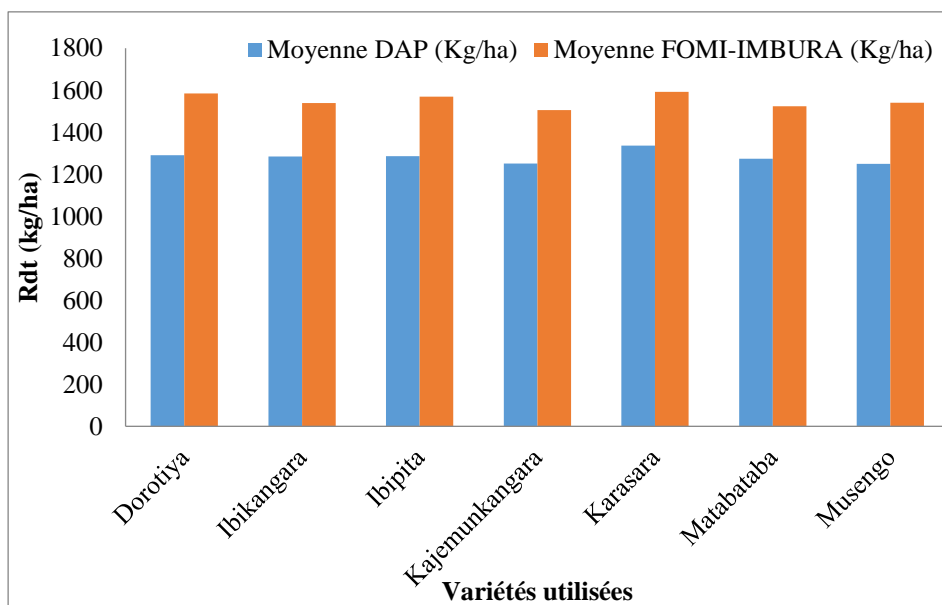


Figure 40: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rumonge

16. Province Rutana

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu'il y a une différence très hautement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les formulations d'engrais DAP et FOMI-IMBURA ($p < 0,001$) et ceci en faveur du traitement FOMI-IMBURA (Tableau 68). La lecture des coefficients de variation associés aux traitements montre une dispersion des résultats en-dessous de la limite acceptable de 25 %, surtout pour l'engrais FOMI-IMBURA (environ 8%).

Tableau 68: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	96	1361,81 ± 102,49 a	7,52	<0,001***
	DAP	96	1110,37 ± 195,56 b	17,61	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Toutes les variétés testées ont donné des rendements supérieurs à plus de 1300 kg/ha pour l’engrais FOMI-IMBURA, comparativement au DAP qui a donné des rendements moyens de 1100 kg/ha, comme le montre la Figure 41.

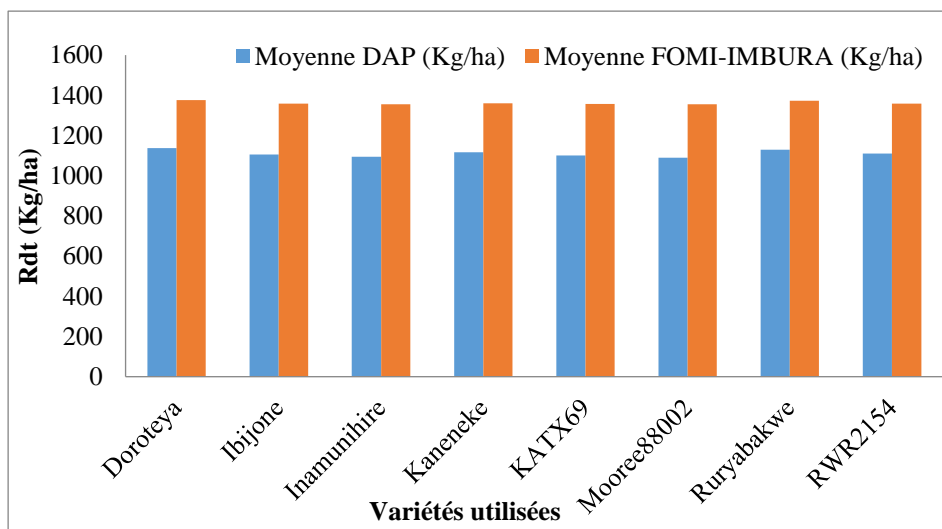


Figure 41: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Rutana

17. Province Ruyigi

Le test d’égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) montre qu’il y a une différence très hautement significative entre les moyennes de rendements obtenus avec les engrais DAP et FOMI-IMBURA appliqués à une dose de 150 kg/ha ($p < 0,001$), à l’avantage du traitement FOMI-IMBURA (Tableau 69). Les valeurs des coefficients de variation sont de 24 % (FOMI-IMBURA) et 28 % (DAP). Elles sont indicatives d’une dispersion acceptable des résultats issus des parcelles de démonstration installées dans la province Ruyigi.

Tableau 69: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	C. V	Valeur p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	128	1671,4±396,82a	23,74	<0,001***
	DAP	128	1401,93±395,25b	28,18	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

A travers la Figure 42 qui illustre les résultats issus des parcelles de démonstration dans la province Ruyigi, il transparaît nettement que l'engrais FOMI-IMBURA donne de meilleurs rendements pour le haricot nain, comparativement à l'engrais DAP à la même dose de 150 kg/ha. De plus, il est clairement observable qu'avec l'engrais FOMI-IMBURA, toutes les variétés testées ont donné des rendements supérieurs au rendement de référence de 1500 kg/ha avancé pour le haricot nain. Au contraire, l'application de l'engrais DAP donne des rendements moyens tout juste au-dessus de 1300 kg/ha mais inférieurs à 1500 kg/ha.

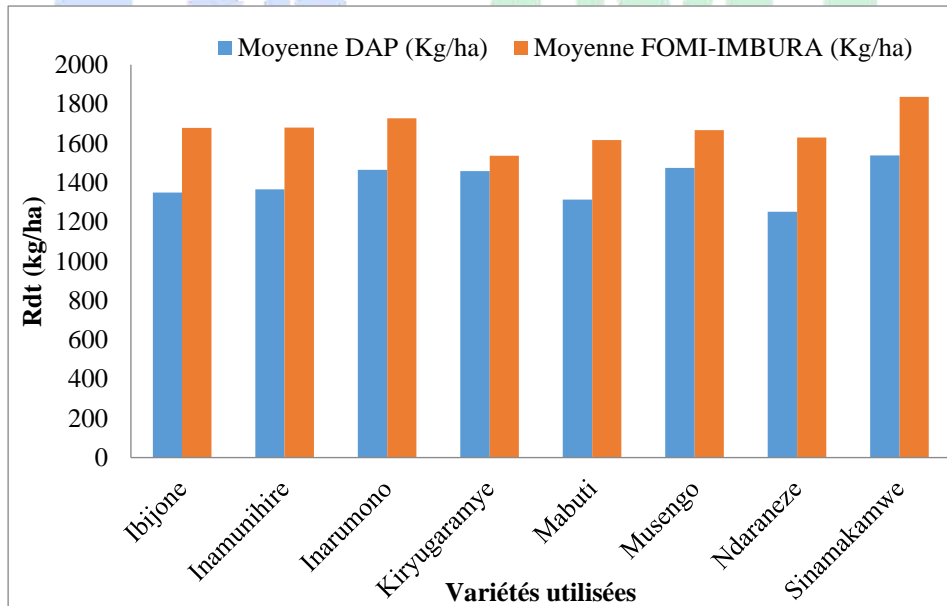


Figure 42: Moyennes de rendements obtenus sur le haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel à Ruyigi

III.4.4. Synthèse des résultats sur le haricot nain en milieu réel au niveau national

Le test d'égalité des moyennes pour deux échantillons indépendants (T-test) appliqué aux données compilées de toutes les provinces pour les variétés naines fait ressortir une différence très hautement significative entre les deux moyennes de rendements DAP et FOMI-IMBURA (Tableau 70), en faveur de l'engrais FOMI-IMBURA ($p < 0,001$). Les valeurs du coefficient de variation montrent une dispersion des résultats qui dépasse la limite de 25%.

Tableau 70: T-Test pour l'égalité des moyennes obtenues sur des variétés de haricot nain fertilisé avec DAP et FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces

	Type d'engrais	N	Moyenne ± ET	CV	Valeur de p
Rdt (kg/ha)	FOMI-IMBURA	938	1288,39 ± 488,66 a	37,93	< 0,001**
	DAP	942	1131,72 ± 448,83 b	39,66	

p= probabilité

Les moyennes suivies des lettres différentes en la même colonne sont significativement différentes au seuil de 5%.

Une analyse globale des rendements du haricot nain obtenus avec les deux types d'engrais FOMI-IMBURA et DAP montre qu'ils sont statistiquement identiques ($p > 0,05$) dans 12 des 17 provinces. Par contre, la différence est significative en faveur de l'engrais FOMI-IMBURA en province de Kirundo ($p = 0,03$) ; hautement significative en province de Muyinga ($p = 0,01$) et très hautement significative en provinces de Rumonge, Rutana et Ruyigi ($p < 0,001$).

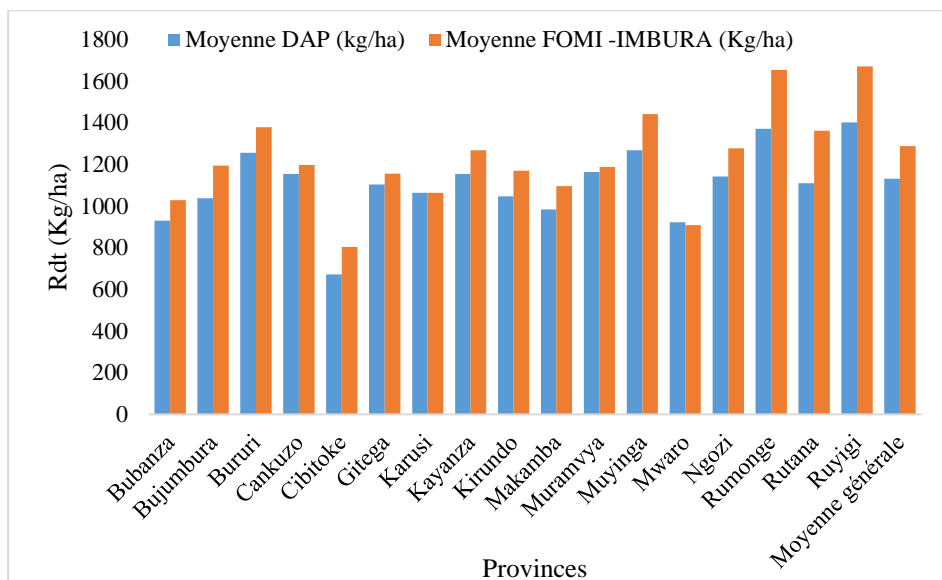


Figure 43: Comparaison des moyennes pour les performances des variétés de haricot nain par rapport au DAP et au FOMI-IMBURA en milieu réel pour toutes les provinces

En somme, les valeurs de rendements (valeurs absolues) obtenus avec l’engrais FOMI-IMBURA sont plus élevées par rapport à celles enregistrées avec l’engrais DAP dans 16 des 17 provinces. Fait exception à la règle la province Mwaro pour laquelle les rendements obtenus avec l’engrais DAP sont plus élevés que ceux enregistrés avec l’engrais FOMI-IMBURA. Des recherches pourront continuer pour déterminer les facteurs causaux de ces différences de comportement de l’engrais FOMI-IMBURA dans les provinces de Mwaro et de Muramvya (Figure 43).

III.4.5. Conclusion partielle sur les essais en milieu réel

En complément aux essais en stations menés dans les sites de recherche de l’ISABU à Gisozi, Mparambo, Bukemba, Karusi, Kayanza et Murongwe, des parcelles de démonstration sur l’efficacité comparée des engrais FOMI-IMBURA et DAP ont été installées au cours de la saison culturale 2019B

dans toutes les communes du pays avec 20 bénéficiaires par commune soit un total de 2320 agriculteurs (Annexe 5).

Pour chaque bénéficiaire volontaire, on devait suivre deux parcelles, l'une portant le traitement à base de 150 kg/ha de FOMI-IMBURA et l'autre avec le traitement DAP à la même dose.

L'agriculteur partenaire mettait à la disposition de l'initiative deux parcelles expérimentales, des semences de son choix, du fumier organique et de la main d'œuvre nécessaire, de la mise en place des champs d'expérimentation à la récolte. La société FOMI a fourni les engrais nécessaires (FOMI-IMBURA et DAP) à raison de 1,5 kg/are/type d'engrais.

Le seul paramètre mesuré était le rendement à la récolte des variétés de haricot volubile (111 variétés) et de haricot nain (69 variétés), soit un total de 180 variétés de haricots (Annexe 3).

Les résultats obtenus montrent que les rendements de haricot volubile selon le type d'engrais ne sont pas significativement différents ($p > 0,05$) dans 14 sur 17 provinces. En revanche, les rendements moyens obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA sont significativement plus élevés dans les provinces Rutana, Bujumbura et Ruyigi. S'agissant des résultats d'expérimentation sur le haricot nain, les rendements moyens (valeurs absolues) obtenus avec l'engrais FOMI-IMBURA sont plus élevés par rapport à ceux enregistrés avec DAP dans 16 des 17 provinces.

Font exception à la règle les provinces de Muramvya et Mwaro pour lesquelles les rendements obtenus avec l'engrais DAP sont plus élevés que ceux enregistrés avec l'engrais FOMI-IMBURA. Des recherches expérimentales pourront davantage élucider la raison de cette tendance.

La supériorité de l'engrais FOMI-IMBURA pourrait se justifier par la diversité des éléments nutritifs que renferme cet engrais, à savoir N, P, K,

Ca, Mg et d'autres d'origine organique et que l'on ne retrouve pas dans les engrais minéraux classiques en l'occurrence le DAP. Cela est confirmé par les agriculteurs bénéficiaires associés à ce type d'essai qui ont positivement apprécié cet engrais FOMI-IMBURA (Annexe 4).

CONCLUSION GENERALE

Rappelons ici que la double question de recherche qui a guidé le travail de recherche réalisé en milieu contrôlé et en milieu réel rapporté dans le présent document était la suivante : *le nouvel engrais FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO (9-22-4-13-2) serait-il agronomiquement aussi ou plus efficace que le DAP vulgarisé sur la culture du haricot. Si oui, à quelle dose ?*

Des résultats obtenus, il apparaît que l'engrais FOMI-IMBURA est tout aussi efficace que le DAP à dose équivalente (100 ou 150 kg/ha). En conséquence, l'engrais FOMI-IMBURA peut avantageusement remplacer le DAP pour la fertilisation du haricot volubile et nain.

Quant à la question des doses, les résultats de la recherche disponibles jusqu'alors indiquent que la dose optimale pour le haricot volubile est de 150 kg/ha de FOMI-IMBURA. Pour le haricot nain, cette dose pourra être revue à la baisse jusqu'à 100 kg/ha de FOMI-IMBURA, sur base des résultats expérimentaux dans le cadre des essais confirmatifs avec les doses obtenues en station.

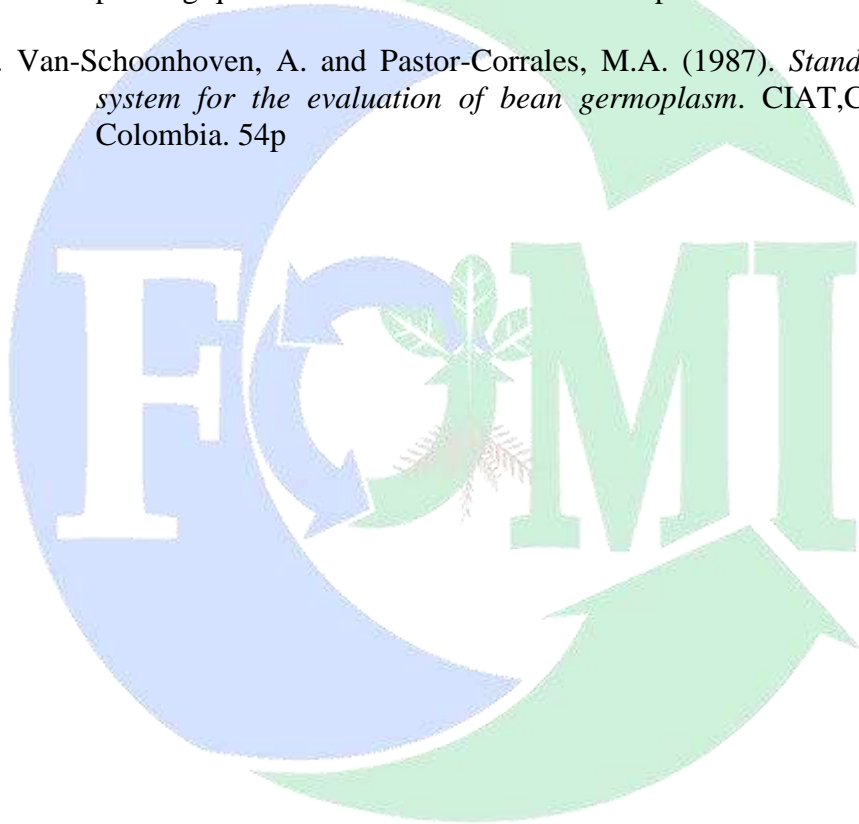
La plus-value agronomique de l'engrais FOMI-IMBURA N-P₂O₅-K₂O-CaO-MgO (9-22-4-13-2) proviendrait de la synergie d'effets due à sa fraction organique et son contenu plus varié en éléments minéraux. Il fournit en effet l'azote, le phosphore, le potassium, le calcium et le magnésium. Partant, l'engrais FOMI-IMBURA est plus équilibré par rapport au DAP (18-46-00) qui n'apporte que de l'azote et du phosphore.

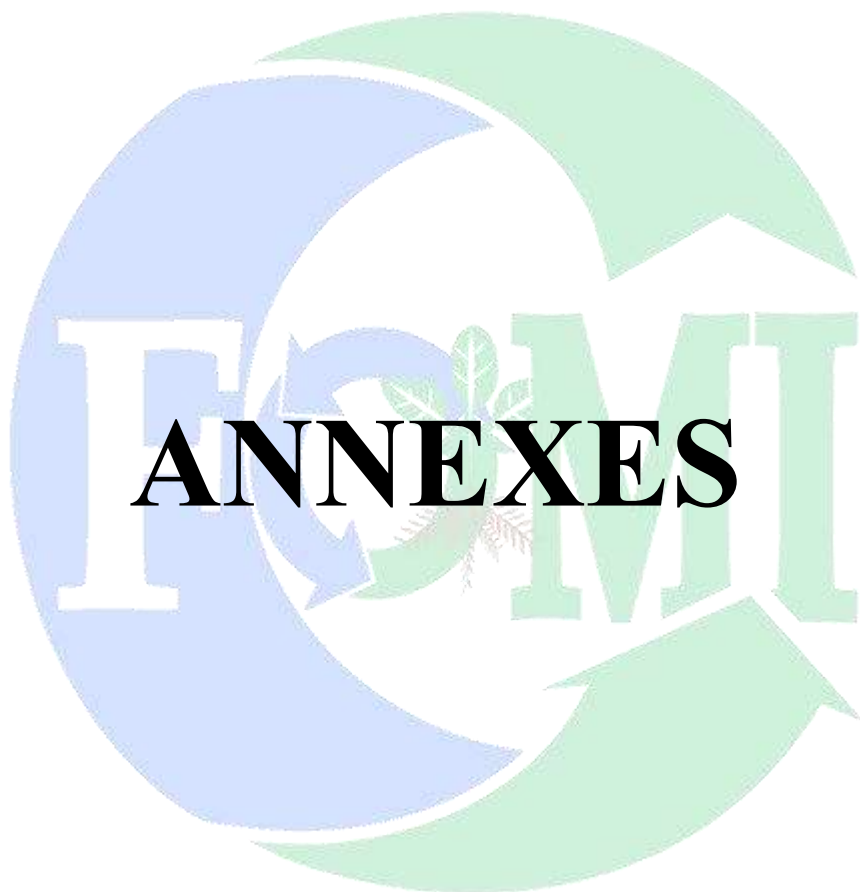


BIBLIOGRAPHIE

1. Bossy D., Engrais: un atout pour les plantes, un fleau pour les sols. Futura, mai 2013.
2. Godderis W. (1995). Ibiharage. La culture du haricot au Burundi. AGCD. Publication agricole N°32. ISABU. 163p.
3. Gowariker V., Krishnamurthy V. N., Gowariker S., Dhanorkar M, Paranjape K. (2009). The fertiliser encyclopedia. a John Wiley & sons, inc., Publication. Canada.861p.
4. [https:// : www.fr.climate-data.org/burundi/mwaro/gisozi-9915548/](https://www.fr.climate-data.org/burundi/mwaro/gisozi-9915548/)
5. [https:// : www.fr.climate-data.org/burundi/karuzi/karuzi-46527/](https://www.fr.climate-data.org/burundi/karuzi/karuzi-46527/)
6. [https:// : www.fr.climate-data.org/burundi/cibitoke/rugombo-55724/](https://www.fr.climate-data.org/burundi/cibitoke/rugombo-55724/)
7. [https:// : www.fr.climate-data.org/burundi/gitega/gitega-3727/](https://www.fr.climate-data.org/burundi/gitega/gitega-3727/)
8. ISABU (1985). Rapport de Recherches Agronomiques 1984. 141p.
9. Nduwarugira E; Ntukamazina N.; Bizimana S.; Ruraduma C.; Nijimbere B., Bigirimana B.; Nzeymana J.; Hakizimana G.; Niyoyankunze JMV et Ndabashinze B. (2018): Catalogue des variétés de haricot en diffusion au Burundi. Publication ISABU. 42p.
10. Nduwimana,O.; Nzohabonayo Z.; Hicintuka C et Nibasumba M (2013) : Cartographie de la fertilité des sols du Burundi et des besoins des principales cultures vivrières en éléments nutritifs, Bujumbura.
11. Ruraduma C.; Ntukamazina N.; Ntibashirwa S.; Niko N. (2012). Conduite de la culture haricot (*Phaseolus vulgaris* L.) au Burundi. Publication de l'ISABU. 2012. 55p.
12. Soltner D. (2003). Les bases de la production végétale. Tome I. Le sol et son amélioration. Collection Sciences et Techniques Agricoles. 23è Edition. 472p.

13. Soulard C.T. (2005). Les agriculteurs et la pollution des eaux. Proposition d'une géographie des pratiques. *Natures Sciences Sociétés* 13, 154-164. NSS-Dialogues, EDP Sciences 2005. DOI: 10.1051/nss:2005022
14. Tessens E. et J. Gourdin (1993). Critères d'interprétation des analyses pédologiques. Fiche Labo N°19. ISABU.36p.
15. Van-Schoonhoven, A. and Pastor-Corrales, M.A. (1987). *Standard system for the evaluation of bean germoplasm*. CIAT,Cali, Colombia. 54p



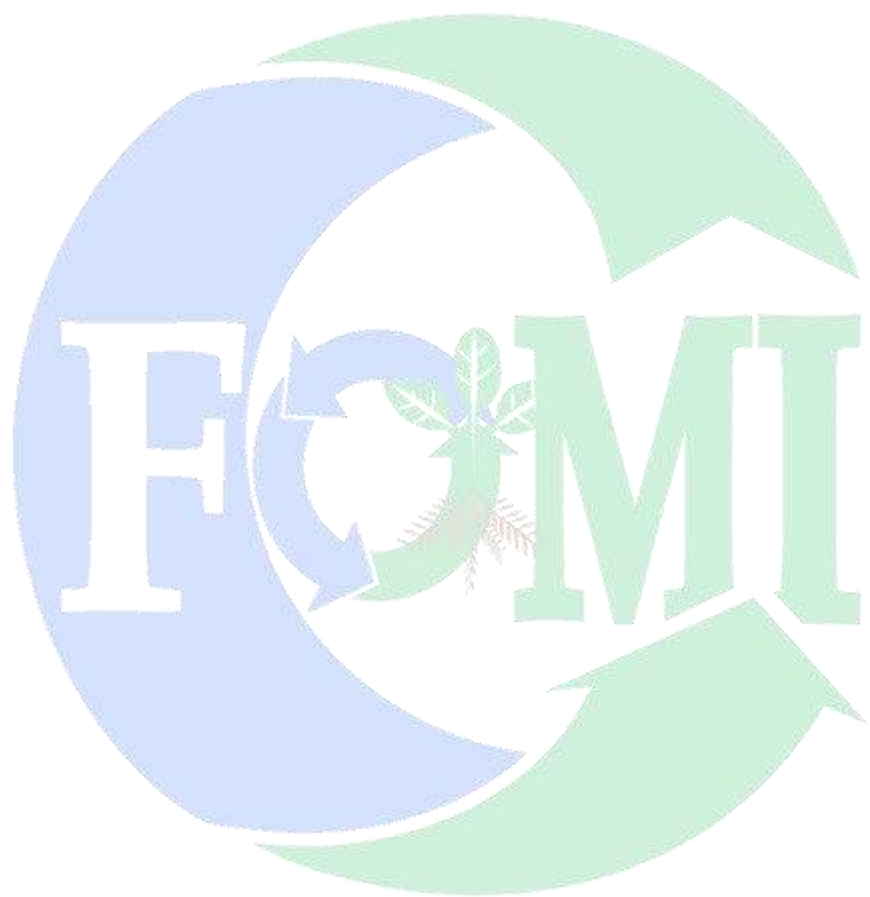


Annexe 1 : Echelle de cotation pour les maladies virales, bactériennes et fongiques sur haricot (Van-Schoonhoven and Pastor-Corrales, 1987)

Classement	Symptômes	Incidence (%)	Rendement
1	Absents	0	Excellent
2	Douteux	1 à 10	
3	Faibles	11 à 25	Bon
4	Modérés	26 à 40	
5	Intermédiaires	41 à 60	Intermédiaire
6	Généraux	61 à 75	
7	Intenses	76 à 90	Médiocre
8	Sévères	91 à 99	
9	Mort	100	Très mauvais

Annexe 3 : Liste des variétés utilisées en milieu réel

I VARIETES VOLUBILES			II VARIETES NAINES						
1	AGAHARAWE	38	KIWEREWERE	75	MUZIRAMBEBE	1	AGAHARAWE	38	MA YOBA
2	AMABUNYOVU	39	KIYOBA	76	MVUNINKINGI	2	AMADORARE	39	MOORE88002
3	AMAHUNJA	40	LOCAL	77	NAKAJEGEZA	3	AMAHUNJA	40	MPAMBA
4	ANDIO	41	MABUMBURI	78	NDEMBERA	4	AMATSIMBATA	41	MUGINA
5	BUHWEBERI	42	MAC44	79	NDEREYA	5	BURENGETI	42	MUKUNGUGU
6	BUJUMBURA	43	MAC70	80	NKURAMUBUKENE	6	BWJURIHE	43	MUKWARARAYE
7	BUKI	44	MADEDE	81	NKWERA	7	DOROTIYA	44	MUNYIGAMPENE
8	BURENGETI	45	MADORARI	82	NOKIA	8	GAHARAWE	45	MUSENGO
9	DIFURI	46	MAGORORI	83	NSENYANZEGO	9	GISODA	46	MUSORE
10	DOROTIYA	47	MAHORO	84	NTUPFEKUNTA	10	IBIGARI	47	MWERAKARE
11	FAUX JAUNE	48	MAKAKI	85	NWAKURA	11	IBIJONE	48	NARUHENGERI
12	GI3607	49	MAKUTSA	86	NYAMANZA	12	IBIKANGARA	49	NDABANEZA
13	GAHORO	50	MALA YIKA	87	NYAWERA	13	IBIPITA	50	NIYONGANA
14	GASIRIDA	51	MARUEJETA	88	OMAGA	14	INAKAYOBA	51	PFAHUNTAYE
15	GIFASHI	52	MASAGE	89	PFAHUNTAYE	15	INAMUNIHIRE	52	RARANEZA
16	GHETE	53	MASENYANZEGO	90	POPIYONA	16	INARUMONA	53	RAZIRA
17	GIKORO	54	MASERA	91	RUBOGO	17	INYA WERA	54	RUFUTAMADENI
18	GISETSABAGORE	55	MATABARO	92	RUBWA	18	IZO201245	55	RUHENGERI
19	GISOZI	56	MATABATABA	93	RUFUTAMADENI	19	JAUNE	56	RUHUNJA
20	GSZ611	57	MAVUTA	94	RUGUMBASHI	20	KAJEMUNKANGARA	57	RURYABAKWE
21	IBIBUTI	58	MUDIMANGO	95	RUHENGERI	21	KAMENEKE	58	RUSHUBI
22	IBIKANGARA	59	MUGOREMWIZA	96	RUHETE	22	KARASARA	59	RUVUZO
23	IBIRAMBIRA	60	MUGUGANYA	97	RUHUNJA	23	KARASUWURINDA	60	RWANDARUGARI
24	IBIREMBERWA	61	MUHA KAGABO	98	RUNYAMANZA	24	KARORI	61	RWANDARUSHA
25	INDET	62	MUHONDO	99	RUSENYANZEGO	25	KATX69	62	RWR2154
26	IZO201245	63	MUHORO	100	RUVUZO	26	KA VUZO	63	SHUSHAMAZI
27	JAUNE	64	MUHUMURE	101	RUVYIBUHABATAMA	27	KIGUGARARE	64	SINAKAMWE
28	JAUNE DORE	65	MUKUTSA	102	RUVYIBUSHA	28	KINUMA	65	TOUT VENANT
29	JAUNE VOLUBILE	66	MUKWARARAYE	103	RW V1129	29	KINURE	66	UBUNYANGE
30	KAJEMUNKANGARA	67	MUNYURANE	104	RW V1272	30	KIRUNDO	67	UBUSOSERA
31	KAMENEKE	68	MUREKAHWERE	105	SHUSHAMAZI	31	KIRYUGARAMYE	68	URWERA
32	KANUMA	69	MUREMBERWA	106	TOUT VENANT	32	MABUTI	69	WANZANYUMBONA
33	KARORI	70	MURWIZA	107	UMWANGO	33	MAKAKI		
34	KIJAMBERE	71	MUSENYANZEGO	108	URWERA	34	MANYURANE		
35	KINURE	72	MUSHINGIRIRE	109	URWEZA	35	MARWABARI		
36	KIRENGETI	73	MUSILMU	110	VUNINKINGI	36	MASERA		
37	KIRUNDO	74	MUVUNANZARA	111	WASHONJE	37	MATABATABA		



Annexe 4 : Témoignages de certains agriculteurs

1. Province de Kirundo

<p>NSHIMIRIMANA Mathilde, <i>Komine Kirundo, umutumba Murama</i>: « Imbura ni ifumbire nziza, twarayikoresheje ku biharage. Twarimbuye. Twarabonye y'uko ku giterwa c'ibiharage bigenda neza. (...) Aho natejeje imbura naronse ibiro 31. Aho nateje DAP naho naronse ibiro 29 ».</p>	<p>« Imbura est un bon fertilisant. Nous l'avons utilisé pour le haricot. La récolte a été bonne. Nous avons remarqué qu'il est vraiment rentable pour le haricot. (...) L'essai avec Imbura a donné 31kg tandis que celui avec DAP en a donné 29 ».</p>
<p>NDAYISENGA Damien, <i>Komine Kirundo, umutumba Mutara</i>: « Kuri FOMI-IMBURA haribonekeje akarusho uravye itoto ibiharage vyagiye biragira, vyari bitandukanye cane na DAP. Ndiko ndaraba mu ndimiro, narabona y'uko FOMI-IMBURA ifise akarusho kaniniya uravye igiterwa ingene cari kimeze, ingene camye, imihanyu cari gifise, warabona ko gisumvya DAP. Tugaca tunezerwa rero n'akandi karusho k'uko batubwira ko iyo fumbire ikwiye vya nkenerwa, atangorane ya vyabindi vy'urukarihe rusigara mw'isi ».</p>	<p>« Il y avait une différence considérable de verdure dans le champ avec FOMI-IMBURA par rapport à celui de DAP. Dans mes champs, il y avait une plus-value là où j'avais utilisé l'engrais FOMI-IMBURA vis-à-vis de l'état végétatif de la plante, sa fructification, le nombre de gousses, c'était plus que le DAP. Et nous sommes heureux car on nous a annoncé que c'est un engrais complet qui n'acidifie pas le sol ».</p>
<p>SABIMANA Anicet, <i>Komine Kirundo, umutumba Gikuyo</i>: « Nawugerageje ku giterwa c'ibiharage (...) naguma ndaba iyo mirima ku musu ku musu. Ku ruhande rwa DAP ntabwo hari itoto rikajije. Ariko kuri FOMI-IMBURA warabona y'uko ibabi rifise ibara ry'icatsi rikabije. Kandi tumaze kwimbura twasanze intete zo muri FOMI-IMBURA zivyibushe gusumba ize muri DAP ».</p>	<p>« Je l'ai essayé sur le haricot (...) je suivais ces champs jour après jour. Le champ avec DAP n'était pas bien vert mais celui de FOMI-IMBURA avait des feuilles très foncées. A la récolte, les graines du haricot avec FOMI-IMBURA étaient vigoureuses plus que ceux du champ avec DAP ».</p>
<p>NZEYIMANA Léonidas, <i>Komine Kirundo, umutumba Cumva</i>: « ... Bimaze kumera, warabona ko FOMI bifise (ibiharage) itoto</p>	<p>« Après germination, le champ (de haricot) avec FOMI présentait une</p>

gusumba DAP kandi bifise n'inguvu mu kuvumbuka cane ».	<i>meilleure verdure que celui avec DAP et ils avaient une vigueur extraordinaire ».</i>
--	--

2. Province de Muramvya

 <p>BIGIRIMANA Joachim, Komine Muramvya, Umutumba Burambana:</p> <p>« Uko vyagenda birakura (ibiharage), niko vyagenda birasiganwa. Rero tugiye kuvyihweza, ifumbire ya DAP yarwije amababi. ifumbire ya FOMI nayo, amakubi ntiyabaye menshi ariko rero bigira imihanyu myinshi nk'uko mubibona. DAP nayo harwiriye amakubi ariko imihanyu ni mike ».</p>	<p>« Plus le haricot grandissait, plus on observait des différences. A la longue, la parcelle avec DAP avait développé beaucoup de feuillage. La parcelle avec FOMI avait moins de feuillage, mais avait beaucoup de gousses, comme vous le voyez. Par contre, il avait moins de gousses chez la parcelle avec DAP ».</p>
 <p>KWIZERA Emery, Uwujewe indimo muri Komine ya Muramvya:</p> <p>« Ku ndwi igira gatanu niho twabonye ihinduka, imirima ya FOMI-IMBURA yasa n'iyibenje yacyiye ihinduka itangura kuba myiza gusumba DAP (...) kugeza uyu musu murabona ko FOMI-IMBURA iri imbere ya DAP ».</p>	<p>« Il y a eu des changements à la 5^e semaine. Le haricot des parcelles avec FOMI-IMBURA qui était jaunâtre a changé et devenu bon plus que celui avec DAP. (...) Jusqu'aujourd'hui, vous voyez que FOMI-IMBURA dépasse DAP ».</p>

3. Province de Gitega

<p>GASUNZU Evariste, Komine Giheta, Umutumba Gasunu :</p> <p>« Nateye ibiro 1,3 ariko hageze kwimbura, FOMI twaronse ibiro 12,485 ariko DAP twaronse ibiro 10,480. Urabona turabonye itandukanirwo ».</p>	<p>« J'ai semé 1,3kg mais à la récolte, j'ai eu 12,485 kg dans la partie avec FOMI et 10,480 kg dans la partie avec DAP. Voilà, j'ai conclu que FOMI est rentable plus que le DAP ».</p>
--	--

ry'umwavu wimbuka neza, dusanze rero ari FOMI ».	
--	--

3. Province de Muyinga

NKURUNZIZA Emmanuel , <i>Komine Muyinga, Umutumba Rugari</i> : « Twakoresheje ikiro 1 c'ibiharage vyitwa Rufutamadeni. Agronome wa commune yarabikurikiranye gushika kw'iyimbura. (...). Twimbuye, FOMI twakuyemwo ibiro 19, DAP nayo ibiro 15,5 ».	
---	--

	<i>« Nous avons semé 1kg du haricot de variété Rufutamadeni. L'Agronome Communal a suivi l'essai jusqu'à la récolte. (...). A la récolte, nous avons eu 19 kg dans la partie avec FOMI et 15,5 kg dans la partie avec DAP ».</i>
--	--



**Annexe 5 : Liste des agriculteurs bénéficiaires des essais de haricot/
saison 2019B**

PROVINCE	COMMUNE	COLLINE	NOM ET PRENOM	CONTACT
BUBANZA	BUBANZA	SHARI I	BAMBARUKONTARI Dénise	69 363 952
BUBANZA	BUBANZA	CENTRE BUBANZA	NDAYISENGA Déogratias	69 076 983
BUBANZA	BUBANZA	SHARI II	NIYONGERE Donatien	75 702 573
BUBANZA	BUBANZA	BUHORORO I	HAKIZIMANA Sébastien	69 567 946
BUBANZA	BUBANZA	BUHORORO II	NAHIMANA	
BUBANZA	BUBANZA	CIYA	NIBIGIRA Rénovat	69 074 020
BUBANZA	BUBANZA	MUGIMBU	MASUMBUKO Jean Pierre	68 345 815
BUBANZA	BUBANZA	MWANDA	BARAMBONANIYE Nestor	69 246 540
BUBANZA	BUBANZA	MURAMBA	MINANI Emmanuel	
BUBANZA	BUBANZA	MURAMBA	BIKORIMANA Jean	
BUBANZA	BUBANZA	GITANGA	NGENDAKUMANA Joseph	69 074 028
BUBANZA	BUBANZA	MURAMBA	SINZINKAYO Boniface	69 081 438
BUBANZA	BUBANZA	KIVYIRU	BIVAHAGUMYE Daniel	69 076 300
BUBANZA	BUBANZA	MURAMBA	TWARABAMENYE Jérémie	
BUBANZA	BUBANZA	MITAKATAKA	BADACOKA Samson	69 560 869
BUBANZA	BUBANZA	NYABITAKA	NIJENAHAGERA Gilbert	69 435 724
BUBANZA	BUBANZA	ZINA	NYANDWI Emmanuel	68 343 504
BUBANZA	BUBANZA	RUGUNGA	BARUVUTSEMWO Alphonse	
BUBANZA	BUBANZA	MUHANZA	NIBARUTA Jean Marie	
BUBANZA	BUBANZA	CIMBIZI	MINANI Adolphe	
BUBANZA	BUBANZA	MUHANZA	NSABIMANA Ferdinand	69 423 361
BUBANZA	BUBANZA	SHARI II	NTAWUNDERERA J Bosco	
BUBANZA	GIHANGA	GIHANGA	ZAYINABU Jeannette	69 423 314
BUBANZA	GIHANGA	MURIRA(V2)	MANIRAMBONA Thierry	69 821 737
BUBANZA	GIHANGA	RUMOTOMOTO	NTAMAVUKIRO Innocent	69 157 962
BUBANZA	GIHANGA	RUMOTOMOTO	NTAMAKURIRO Célestin	
BUBANZA	GIHANGA	RUMOTOMOTO	BAHUWUTUNZE Cyprien	
BUBANZA	GIHANGA	GIHUNGWE	NIMARA Pascal	75 880 641
BUBANZA	GIHANGA	GIHUNGWE	NDAYISABA Aaron	
BUBANZA	GIHANGA	RUGUNGA	HATUNGIMANA Dragon	69 459 084
BUBANZA	GIHANGA	RUGUNGA	NZIKOBANKUNDA Pascal	
BUBANZA	GIHANGA	KIZINA	NDUWIMANA Janvier	69 559 924
BUBANZA	GIHANGA	KIZINA	NTISEZERANA Stany	
BUBANZA	GIHANGA	NYESHANGA(V3)	NDABARINZE Jérémie	69 615 152
BUBANZA	GIHANGA	NYESHANGA(V3)	NDABARINZE Jérémie	69 615 152
BUBANZA	GIHANGA	NYESHANGA(V3)	NDABARINZE Jérémie	69 615 152
BUBANZA	GIHANGA	BWIZABWANINGA (V6)	NIRAGIRA Alexandre	68 852 899
BUBANZA	GIHANGA	BWIZABWANINGA (V6)	NIBIZI Frédéric	
BUBANZA	GIHANGA	BWIZABWANINGA (V6)	NIYONKURU Jean	
BUBANZA	GIHANGA	MURIRA(V2)	MANIRAMBONA Thierry	69 821 737
BUBANZA	GIHANGA	GIHANGA	ZAYINABU Jeannette	69 423 314
BUBANZA	GIHANGA	GIHANGA	ZAYINABU Jeannette	69 423 314

BUBANZA	MUSIGATI	BUHURIKA	NIYIBITANGA Espérance	68 335 390
BUBANZA	MUSIGATI	BUHURIKA	BIGIRIMANA David	68 254 707
BUBANZA	MUSIGATI	BUHURIKA	NDABAGIRIYE Janvier	68 222 640
BUBANZA	MUSIGATI	NYARUSANGE	BUCUMI Nathanael	68 222 107
BUBANZA	MUSIGATI	NYARUSANGE	NIYYABANDI Pierre	
BUBANZA	MUSIGATI	BUKINGA	KAZIHISE Léonidas	69 150 138
BUBANZA	MUSIGATI	BUKINGA	SINDAYIGAYA J.Marie	
BUBANZA	MUSIGATI	BUKINGA	BARANYIZIGIYE Richard	
BUBANZA	MUSIGATI	MUSIGATI	NKWEZI Basile	
BUBANZA	MUSIGATI	MPISHI	NGIRIYABANDI Onesime	69 254 440
BUBANZA	MUSIGATI	MPISHI	HARUMUKIZA Evelyne	
BUBANZA	MUSIGATI	KANAZI	HAKIZIMANA Donatien	68 846 769
BUBANZA	MUSIGATI	BUSIGA	NDIKUMANA Emmanuel	68 702 601
BUBANZA	MUSIGATI	BUSIGA	KWIZERA Ernest	
BUBANZA	MUSIGATI	MUNANIRA	MINANI Diomède	69 879 707
BUBANZA	MUSIGATI	MUNANIRA	NGERAGEZE J. Pierre	69 156 127
BUBANZA	MUSIGATI	GASHINGE	MISIGARO Elie	68 856 529
BUBANZA	MUSIGATI	GASHINGE	MWIZAWIMANA Evelyne	61 321 553
BUBANZA	MUSIGATI	GATARE	CIZA Salvator	69 400 188
BUBANZA	MUSIGATI	GATARE	NIYONKURU Prosper	68 796 121
BUBANZA	MPANDA	NYOMVYI	MINANI Joséphine	61 792 233
BUBANZA	MPANDA	NYOMVYI	NTACOBATINYA Vianney	69 691 587
BUBANZA	MPANDA	NYOMVYI	NTACOBATINYA Vianney	69 691 587
BUBANZA	MPANDA	GAHWAZI I	NSHIMIRIMANA Vénant	68 846 907
BUBANZA	MPANDA	GAHWAZI II	NTAMASAMBIRO Ernest	69 612 502
BUBANZA	MPANDA	GAHWAZI II	NKURIKIYE Oscar	68 512 032
BUBANZA	MPANDA	RUGENGE	NDAYIKEJE	
BUBANZA	MPANDA	RUGENGE	BITAMA	
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NIYUNGEKO Godefroid	68 019 494
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	KANYANA Virginie	69 968 683
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NCAHONANKWA Eugénie	68 684 320
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	SINDAYIGAYA Elie	
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	HATUNGIMANA Malachie	69 155 732
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NIYONZIMA Ernest	
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	SINDIMWO Joas	79 387 346
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NTAHONDEREYE Emmanuel	
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NIYUBAHWE Jean Justin	69 521 328
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NIMPAYE Philippe	69 701 352
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NDAYAMAZE Jérôme	69 220 880
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	NYANDWI Diomède	
BUBANZA	MPANDA	GIFURWE	HAKIZIMANA Yvonne	68 667 800
BUBANZA	RUGAZI	BUTAVUKA	NTAKARUTIMANA Egide	69 157 346
BUBANZA	RUGAZI	BUTAVUKA	NDAYISENGA Eric	
BUBANZA	RUGAZI	BUTAVUKA	NTIHARIRIZWA Stany	61 224 402
BUBANZA	RUGAZI	MUZINDA	BASABOSE Boniface	69 223 803
BUBANZA	RUGAZI	MUZINDA	BUCUMI Mathias	68 492 753
BUBANZA	RUGAZI	MUZINDA	NZOJIBWAMI Firmin	61 140 259
BUBANZA	RUGAZI	MUZINDA	NZOJIBWAMI Firmin	61 140 259
BUBANZA	RUGAZI	KAYANGE	NDAYISHIMIYE Gratien	61 277 216
BUBANZA	RUGAZI	KAYANGE	NIYONZIMA Innocent	71 787 927

BUBANZA	RUGAZI	KIBENGA	NIMPAGARITSE Janvière	
BUBANZA	RUGAZI	KIBENGA	NIYONGERE Evelyne	
BUBANZA	RUGAZI	KIBENGA	HARERIMANA Jean de Dieu	
BUBANZA	RUGAZI	KIRENGANE	NDIKURIYO Alphonse	69 425 219
BUBANZA	RUGAZI	KABANGA	KUBWAYO Alexis	69 425 302
BUBANZA	RUGAZI	KABANGA	NDIKURIYO Gabriel	
BUBANZA	RUGAZI	RUTAKE	NIYONZIMA Venant	68 121 891
BUBANZA	RUGAZI	BUGUME	MUPENDA Juvénal	69 885 001
BUBANZA	RUGAZI	RUGAZI	RWABUGIRI Jean	79 984 197
BUBANZA	RUGAZI	RUGAZI	NDUWIMANA Nestor	69 145 207
BUBANZA	RUGAZI	KIBUYE	NDINZEMENSHI Laurent	61 741 002
BUJUMBURA	ISARE	RUSHUBI	NDUWIMANA Ever	
BUJUMBURA	ISARE	RUSHUBI	NDEREYIMANA Eugène	72 202 805
BUJUMBURA	ISARE	BIBARE	BITARIHO Augustin	79 699 458
BUJUMBURA	ISARE	KARUNGA	NYAGANGIYE Théodore	69 212 859
BUJUMBURA	ISARE	BIBARE	GAHUNGU André	68 697 907
BUJUMBURA	ISARE	RUSHUBI	BIBONIMANA Novence	68 280 108
BUJUMBURA	ISARE	BIBARE	NGENDAKUMANA Révérien	69 657 844
BUJUMBURA	ISARE	RUSHUBI	HATUNGIMANA Agathonique	71 191 701
BUJUMBURA	ISARE	KARUNGA	SINIREMERA Apollinaire	79 175 158
BUJUMBURA	ISARE	KARUNGA	NSAVYIMANA Léopold	
BUJUMBURA	ISARE	GISHINGANO	NEGAMIYIMANA Fabien	69 514 248
BUJUMBURA	ISARE	GISHINGANO	NDIKUMAGENGE Pascal	61 591 382
BUJUMBURA	ISARE	BUYIMBA	HARERIMANA David	68 215 788
BUJUMBURA	ISARE	BUYIMBA	NTEZIKIJE Rogatien	71 667 967
BUJUMBURA	ISARE	KWIGERE	MINANI Boniface	69 143 418
BUJUMBURA	ISARE	NYAMBUYE	BARARUNYERETSE Anatole	
BUJUMBURA	ISARE	NYARUKERE	BARUREMBERE Victoire	79 672 139
BUJUMBURA	ISARE	NYARUMPONGO	BIVUGIRE François	68 172 531
BUJUMBURA	ISARE	BIBARE	BAYIMIRE Simon	68 046 614
BUJUMBURA	ISARE	CIRISHA	NZOKURAMBONYE Patrice	69 554 614
BUJUMBURA	KABEZI	MUBONE	BARUMBANZE Maxime	69 206 703
BUJUMBURA	KABEZI	MUBONE	NIYONKURU Moïse	69 206 490
BUJUMBURA	KABEZI	KIMINA	NDAYISHIMIYE Gérard	61 323 429
BUJUMBURA	KABEZI	GITENGA	NTIRAMPEBA Jonas	61 590 675
BUJUMBURA	KABEZI	RUGEMBE	NTIMPIRANGEZA Juvent Audace	68 296 959
BUJUMBURA	KABEZI	RAMBA	NIYONZIMA Onesphore	61 262 607
BUJUMBURA	KABEZI	RAMBA	NZEYIMANA Patricie	68 993 261
BUJUMBURA	KABEZI	RAMBA	NTIRUTEGUZA Grégoire	71 507 324
BUJUMBURA	KABEZI	GAKUNGWE	BUKURU Edouard	68 182 390
BUJUMBURA	KABEZI	MASAMA	BAZINZE Frédéric	68 248 573
BUJUMBURA	KABEZI	MIGERA	KANEZA Jean de Dieu	68 529 055
BUJUMBURA	KABEZI	MIGERA	BARANYIZIGIYE Déogratias	61 129 229
BUJUMBURA	KABEZI	MIGERA	NKINABAKENYE Evariste	69 233 300
BUJUMBURA	KABEZI	MWAZA	HABONIMANA Elie	68 355 628
BUJUMBURA	KABEZI	KABEZI	BIMAZUBUYE Audace	69 056 665
BUJUMBURA	KABEZI	KABEZI	BARIKORE Robert	79 936 800

BUJUMBURA	KABEZI	MWAZA	NIYONZIMA Frédéric	69 572 600
BUJUMBURA	KABEZI	KIREMBA	BANDYATUYAGA Phocas	61 687 191
BUJUMBURA	KABEZI	MENA	HAVYARIMANA Eugène	79 767 776
BUJUMBURA	KABEZI	KABEZI	NDINKABANDI Floribert	79 305 223
BUJUMBURA	KANYOSHA	RUYAGA	NAHIMANA Odette	69 513 716
BUJUMBURA	KANYOSHA	BUHONGA	NZEYIMANA Daphrose	
BUJUMBURA	KANYOSHA	BUHONGA	NDUWAYO Léocadie	69 997 422
BUJUMBURA	KANYOSHA	BUHONGA	NIBOGORA Monique	
BUJUMBURA	KANYOSHA	MBOZA	BIZIMANA Fabien	
BUJUMBURA	KANYOSHA	BIGWA	NYABENDA Théodore	79 460 546
BUJUMBURA	KANYOSHA	MWICO	BAZIRUWIHA Ladislas	69 584 641
BUJUMBURA	KANYOSHA	RUYAGA	KWIZERA Jean Baptiste	
BUJUMBURA	KANYOSHA	BIGWA	NSANZERUGEZE Valérie	68 542 257
BUJUMBURA	KANYOSHA	BIGWA	NDAYISENGA Jeanne	61 227 452
BUJUMBURA	KANYOSHA	MBOZA	NDIRAHISHA Vestine	
BUJUMBURA	KANYOSHA	MBOZA	BASEKAKARIYO Béatrice	69 123 262
BUJUMBURA	KANYOSHA	RUYAGA	NTAMWISHIMIRO Michel	79 075 000
BUJUMBURA	KANYOSHA	MBOZA	NYABENDA Emmanuelline	
BUJUMBURA	KANYOSHA	MWICO	NSEGIYUMVA Odette	
BUJUMBURA	KANYOSHA	MUSUGI	BARAKAMFITIYE Marie	
BUJUMBURA	KANYOSHA	RUVUMU	MBONABUCA Damas	
BUJUMBURA	KANYOSHA	NYAMABOKO	IGIRNEZA Aline	
BUJUMBURA	KANYOSHA	BIGOMA	NDABAZANIYE Chantal	
BUJUMBURA	KANYOSHA	MUYIRA	NIYONZIMA Diane	
BUJUMBURA	MUBIMBI	GITWE	UWIZYE Sandrine	69 094 120
BUJUMBURA	MUBIMBI	GITWE	BAHEMABEGUYE Laurent	69 094 120
BUJUMBURA	MUBIMBI	BUHANDA	NDIKUMANA Lazare	69 514 923
BUJUMBURA	MUBIMBI	MAGEYO	NYANDWI Dominique	69 218 746
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUHORORO	Nicodème	79 258 880
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUHORORO	NIBIZI Samson	79 258 880
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUHORORO	MIBURO Joseph	79 258 880
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUZAZI	NDEREYIMANA Astère	71 259 851
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUZAZI	BIGIRIMANA Victoire	71 259 851
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUBIMBI	NSEGIYUMVA Jean Bosco	69 948 833
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUBIMBI	Frédérique	69 503 414
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUBIMBI	MAFYRITANO Albert	69 144 593
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUBIMBI	NKUNZIMANA Emmanuel	69 134 605
BUJUMBURA	MUBIMBI	MUBIMBI	Bonaventure	69 503 414
BUJUMBURA	MUBIMBI	KIGUNGA	NSHIMIRIMANA Flora	79 284 908
BUJUMBURA	MUBIMBI	KIGUNGA	HATUNGIMANA Daniel	69 195 604
BUJUMBURA	MUBIMBI	KIGUNGA	HAVYARIMANA Anicet	79 609 793
BUJUMBURA	MUBIMBI	KIGUNGA	NDAYISABA Pascal	79 609 793
BUJUMBURA	MUBIMBI	KANYINYA	NTUNZWENIMANA Médard	79 609 793
BUJUMBURA	MUBIMBI	KANYINYA	NDUWIMANA Prosper	79 609 793
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	BUHORO	NGENZEBUHO J. Claude	79 615 693
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	JENDA URBAIN	NZEYIMANA Eric	79 809 655
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	JENDA URBAIN	NTAKIBIRORA Aimé	79 650 300
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	RWIBAGA	BARANDAGIYE Salvator	71 338 375
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	RWIBAGA	NDIKUMANA Patrice	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	RWIBAGA	SEBITAMA Pascal	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	BUHORO	NKESHIMANA Salvator	

BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	BUHORO	NKURUNZIZA Aimable	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	NYARUMANGA	NDAYISENGA Libérat	79 835 397
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	JENDA RURAL	MANIRIHO Dieudonné	79 467 576
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	JENDA RURAL	NDAYIRAGIJE Didace	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	GISAGWE	NIYUSURE Alexis	71 910 660
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	RUTAMBIRO	NDAYISHIMIYE Ménédore	79 792 257
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	KIBIRA	SINZINKAYO Mathieu	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	MURUNGA	HAKIZIMANA Tite	79 479 719
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	MUGOYI	NDABADUGIJE Gaspard	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	MUGOYI	NIRENGANYA Clovis	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	NYARUSHANGA	SINDAYIGAYA Gérard	79 315 140
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	RWIBAGA	NZOHABONAYO Téléphore	
BUJUMBURA	MUGONGOMANGA	GISAGWE	NAHIMANA Oscar	
BUJUMBURA	MUKIKE	KANYUNYA	BADOGOMBA Dismas	61 242 304
BUJUMBURA	MUKIKE	KANYUNYA	GASUTWA Léonidas	71 022 711
BUJUMBURA	MUKIKE	KANYUNYA	SOBOKE Frédéric	79 924 818
BUJUMBURA	MUKIKE	KANYUNYA	GAHUNGU Gaspard	79 610 002
BUJUMBURA	MUKIKE	RUKINA	SINDAKIRA Didier	79 023 409
BUJUMBURA	MUKIKE	RUKINA	KAMIKAZI Berthe	79 481 018
BUJUMBURA	MUKIKE	RUKINA	NAHONIYO AudaSuavis	79 969 405
BUJUMBURA	MUKIKE	RUKINA	MBONICURA Herménégilde	79 589 279
BUJUMBURA	MUKIKE	MUTOBO	HABARUGIRA Jean Marie	79 748 872
BUJUMBURA	MUKIKE	MUTOBO	MANIRAKIZA Joseph	79 782 118
BUJUMBURA	MUKIKE	MUTOBO	NDAYISENGA Odile	76 336 225
BUJUMBURA	MUKIKE	MUTOBO	NIYONIZEYE Vestine	
BUJUMBURA	MUKIKE	KIGOZI	BIREBARI Léonidas	61 541 055
BUJUMBURA	MUKIKE	RUHORORO	NUTWIWE Daniel	79 726 824
BUJUMBURA	MUKIKE	MAYUYU	NUTWIWE Cyprien	71 524 847
BUJUMBURA	MUKIKE	MAYUYU	RWANTANGO Jean Marie	71 567 684
BUJUMBURA	MUKIKE	BIKANKA	YAMUREMYE Protais	79 616 329
BUJUMBURA	MUKIKE	BIKANKA	BARANYIHA Sylvère	61 237 581
BUJUMBURA	MUKIKE	KIGOZI	NDIHOKUBWAYO Nadine	68 906 168
BUJUMBURA	MUKIKE	KIGOZI	NZISABIRA Patrice	
BUJUMBURA	MUTAMBU	NYANKERE	HAVYARIMANA Juvénal	69 095 952
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 2	MINANI Aloys	69 125 683
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 2	NDIKWITINDE Berchmans	79 407 383
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 2	CIZA François	69 204 224
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 1	MANIRAKIZA François	69 313 476
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 1	NIYONGABO Jean Pierre	69 092 273
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 2	NIYONGABO Jean Pierre	69 092 273
BUJUMBURA	MUTAMBU	BURIMA 1	NDIHOKUBWAYO Phocas	69 203 882
BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	NKESHIMANA Emmanuel	69 125 642
BUJUMBURA	MUTAMBU	GOMVYI	BUCUMI Emmanuel	79 970 960
BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	VYANKANDONDERA Aloys	61 196 032
BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	NDINZEMENSHI Isaac	
BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	BUCUMI Vénant	
BUJUMBURA	MUTAMBU	BUBANZA	NYABENDA Isidonie	69 125 615
BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	BAGAYIMPUNDU Oscar	71 576 112
BUJUMBURA	MUTAMBU	BUBANZA	Eglise Catholique Karinzi	

BUJUMBURA	MUTAMBU	MURAMBI	SINDAYIKENGERA Pascal	68 248 924
BUJUMBURA	MUTAMBU	GOMVYI	NTAHONAKIRIYE Anicet	69 129 830
BUJUMBURA	MUTAMBU	GOMVYI	NDARUZANIYE Siméon	69 897 397
BUJUMBURA	MUTAMBU	GOMVYI	BARAMPAMA Pierre	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	MINANI Jean Marie	75 722 384
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	MVUYEKURE Djuma	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	SABUSHIMIKE Janvier	61 708 246
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	NGENDAKUMANA Bernard	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	NSHIMIRIMANA Viola	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR14	KARENZO Francine	69 335 479
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	NZEYIMANA Côme	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	NTAMPERA Gabriel	79 903 952
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	NTIMPIRANGEZA J. Claude	79 925 919
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	MANIRAKIZA Judith	79 689 567
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	IRAKOZE Claudine	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KIREKURA TR15	HAKIZIMANA Evariste	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	KINYINYA 1	NDIHOKUBWAYO Clémentine	79 893 435
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	MARAMVYA TR13	NINDORERA Célestin	69 124 480
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	MARAMVYA TR13	NIZIGIYIMANA Jacqueline	
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	MARAMVYA TR13	KUBWIMANA Félix	69 361 816
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	MARAMVYA TR15	NTAHINYUZWA Léonidas	79 382 672
BUJUMBURA	MUTIMBUZI	MARAMVYA TR13	NDABITUNZE Léocadie	61 239 388
BUJUMBURA	NYABIRABA	MUSENYI	KARENZO Théophile	71 004 655
BUJUMBURA	NYABIRABA	KIZUNGA	SIMBANANIYE Ferdinand	79 994 477
BUJUMBURA	NYABIRABA	KINAMA	NTANGIBIGURA Fabien	68 516 301
BUJUMBURA	NYABIRABA	KIGINA	SIMBAHERE Berchmans	69 328 999
BUJUMBURA	NYABIRABA	MAYEMBA	BANDEREMBAKO Simon	68 204 848
BUJUMBURA	NYABIRABA	MBARE	HABONAYO Benoît	71 395 373
BUJUMBURA	NYABIRABA	KIZUNGA	NKESHIMANA Salvator	79 368 537
BUJUMBURA	NYABIRABA	KARAMA	NGENDAKURIYO Salvator	71 212 929
BUJUMBURA	NYABIRABA	NYABIBONDO	NDACAYISABA Viviane	69 123 464
BUJUMBURA	NYABIRABA	NYABIRABA	NDAYATUKE Tharcisse	68 075 204
BUJUMBURA	NYABIRABA	BUBAJI	NTIRAMPEBUZA Salvator	79 893 353
BUJUMBURA	NYABIRABA	NYABIBONDO	NINTERETSE Cassien	79 325 819
BUJUMBURA	NYABIRABA	MWUMBA	NDAYIRORERE Josélyne	
BUJUMBURA	NYABIRABA	KIZUNGA	BARIMWOTUBIRI Déo	
BUJUMBURA	NYABIRABA	MWUMBA	NAYUBURUNDI Janvier	
BUJUMBURA	NYABIRABA	KINAMA	NURWAKERA Joseph	
BUJUMBURA	NYABIRABA	NYABIBONDO	NZEYIMANA Gérardine	71 416 214
BUJUMBURA	NYABIRABA	RARO	BARANYIZEYE Pierre	69 096 182
BUJUMBURA	NYABIRABA	KIGINA	NYANDWI Juvénal	
BUJUMBURA	NYABIRABA	MUKONKO	SIMBAKIRA Victor	69 536 812
BURURI	BURURI	MUGOZI	BIZINDAVYI Emmanuel	79 935 593
BURURI	BURURI	MUGOZI	NZISABIRA Rodrigue	79 820 002
BURURI	BURURI	MUGOZI	NDAYIKENGURUKIYE Joseph	79 937 599
BURURI	BURURI	MUGOZI	NYAWAKIRA Jean Claude	69 729 617
BURURI	BURURI	MUGOZI	NIBITANGA Léonce	79 756 997
BURURI	BURURI	MURAGO	NDAYIZEYE Onésphore	71 163 639
BURURI	BURURI	MURAGO	NDIKUMANA Philbert	79 960 959

BURURI	BURURI	MUGOZI	BAGAYIGUMIJE M.Claire	79 860 791
BURURI	BURURI	MURAGO	NIBOGORA Jean	79 926 627
BURURI	BURURI	GISANZE	NDIKUMAZAMBO Jean	79 161 779
BURURI	BURURI	GISANZE	MIGEZO Cyprien	76 114 592
BURURI	BURURI	GISANZE	NDAYISABA Liduine	71 460 281
BURURI	BURURI	GISANZE	NDIHOKUBWAYO Christine	79 604 545
BURURI	BURURI	BURARANA	NDAYIKENGURUKIYE Alexis	79 047 164
BURURI	BURURI	BURARANA	NIYOMUKIZA Isaie	61 602 996
BURURI	BURURI	BURARANA	NIJIMBERE Epitace	
BURURI	BURURI	KIREMBA	SINDAYIHEBURA Gervais	79 791 674
BURURI	BURURI	KIREMBA	NDAYIZEYE Fidèle	71 482 965
BURURI	BURURI	KIREMBA	NINDABIRA Edissa	71 074 222
BURURI	BURURI	MURAGO	HARERIMANA Chantal	
BURURI	BURURI	MUZIMA	BASE-JEUNESSE	79 956 796
BURURI	MATANA	GISISYE	NDAYIRAGIJE Noël	79 016 179
BURURI	MATANA	GISISYE	NKURUNZIZA Antoine	
BURURI	MATANA	MATANA	NSHMIRIMANA Claude	61 408 189
BURURI	MATANA	MATANA	NDAYIKEZA Spès	79 193 193
BURURI	MATANA	MATANA	NDIHOKUBWAYO Alphé	61 242 604
BURURI	MATANA	GITANGA	BUKURU Libère	71 303 045
BURURI	MATANA	RUZIRA	NDAYITWAYEKO Jean Marie	
BURURI	MATANA	BUTWE	BIGIRIMAMANA Jean	71 291 403
BURURI	MATANA	MATANA	NIYONKINDI Frediana	72 160 853
BURURI	MATANA	BIHANGA	NIYONSABA Albin	68 193 509
BURURI	MATANA	MATANA	NDABENEZA	
BURURI	MATANA	BIHANGA	NIJENAHAGEZE Michel	79 346 032
BURURI	MATANA	BITEZI	NIYONGABO Serge	79 966 979
BURURI	MATANA	BITEZI	NGENDAKURIYO Gérard	71 273 940
BURURI	MATANA	MATANA	HARERIMANA Claudette	
BURURI	MATANA	MATANA	NIYONGABO Moïse	79 452 338
BURURI	MATANA	GISARENDA	NKWIRIKIYE Gervais	79 975 422
BURURI	MATANA	GITANGA	KANYARUSHATSI Léonidas	
BURURI	MATANA	MAHANGO	NTAHOMBAYE Benoît	
BURURI	MATANA	MAHANGO	NZINAHORA Liboire	
BURURI	MUGAMBA	MUGENDO-RUKO	MBONYINGINGO Claver	
BURURI	MUGAMBA	NYAKIMONYI	MUKAMARAKIZA Salvator	
BURURI	MUGAMBA	RUHINGA	NZEYIMANA Séverin	
BURURI	MUGAMBA	MUGENDO-NDENGO	NIYONIZIGIYE	
BURURI	MUGAMBA	NYAMUGARI	NTAHONSIGAYE Claver	
BURURI	MUGAMBA	DONGE-RUZI	NINTIJE Ancille	
BURURI	MUGAMBA	DONGE-BURASIRA	HATUNGIMANA Fidèle	
BURURI	MUGAMBA	KIRINZI	NDAYEGAMIYE Gilbert	
BURURI	MUGAMBA	NYATUBUYE	HAVUGIMANA Samuel	
BURURI	MUGAMBA	COMA	NIMBONA Cyprien	71 586 316
BURURI	MUGAMBA	GOZI	RUSHURUZA Isidore	76 728 544
BURURI	MUGAMBA	RUKERE	NDIKURIYO Tharcisse	71 729 615
BURURI	MUGAMBA	GITARAMUKA	NIYONIZIGIYE Timothée	
BURURI	MUGAMBA	KIVUMU	NIYONIZIGIYE Cassien	72 402 519
BURURI	MUGAMBA	KIGINA-MUGOMERA	NDORICMPA Egide	79 961 753

BURURI	MUGAMBA	GATAKA	NTAKIRUTIMANA Louis	69 339 453
BURURI	MUGAMBA	MPOTA	NDIZEYE Callixte	71 207 177
BURURI	MUGAMBA	MUSHO	KWIZERA Thérèse	72 094 374
BURURI	MUGAMBA	MUYANGE KAVUMU	GAHIMBARE Consolate	71 105 596
BURURI	MUGAMBA	RUKERE	MATORE Marcien	71 446 594
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	NIJIMBERE Ildephonse	79 518 308
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	NDAMAMA Alexis	71 140 264
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	SIMBARE Salvator	69 213 163
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	HAMENYIMANA Anitha	69 213 405
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	KUBWIMANA Goreth	79 399 819
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	NTIRAMPEBA Pelouse	79 480 556
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	NIZEYIMANA Cassilde	71 569 410
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	SINIJJAYE Marie	
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	MANIRAMBONA Languide	71 580 307
BURURI	RUTOVU	RURINGANIZO	NISIGURA Marc	79 503 133
BURURI	RUTOVU	RURINGANIZO	NIYONGABO Pontien	61 566 889
BURURI	RUTOVU	MUZENGA	SAHINGUVU Etienne	61 561 557
BURURI	RUTOVU	MUZENGA	HITINDAVYI Donatien	79 999 963
BURURI	RUTOVU	MUSENYI	BIKORIMANA Jean Paul	68 810 476
BURURI	RUTOVU	MUSENYI	NDAYIZEYE Boniface	69 097 606
BURURI	RUTOVU	MUZENGA	KAVAKURE Jean Claude	61 366 858
BURURI	RUTOVU	MUZENGA	CIZA Gordien	79 833 492
BURURI	RUTOVU	MUTANGARO	BAYISABE Annociate	79 259 595
BURURI	RUTOVU	GIKWAZO	NDIHOKUBWAYO Jean Marie	
BURURI	RUTOVU	MUZENGA	BARUTWANAYO Antoine	
BURURI	SONGA	MUZAMBA	NSANGUMUKAMA Gilbert	79 591 191
BURURI	SONGA	MUZAMBA	NDAYISHIMIYE Frédéric	76 726 740
BURURI	SONGA	RUSAMA	NGENDAKURIYO Damien	79 225 517
BURURI	SONGA	MUZAMBA	NAHAYO Grégonie	71 532 863
BURURI	SONGA	MUZAMBA	NSENGIYUMVA Louis	79 265 922
BURURI	SONGA	RUSAMA	NIBARUTA Guy	71 798 670
BURURI	SONGA	RUSAMA	NDAYIKENGURUKIYE Sébastien	69 925 911
BURURI	SONGA	RUSAMA	CISHAHAYO Melchior	79 915 686
BURURI	SONGA	TARA	NIYONGERE Dorothée	79 089 094
BURURI	SONGA	RUSAMA	NIYONGERE Marie	69 850 173
BURURI	SONGA	RUSAMA	NIYONSABA Liliane	68 008 005
BURURI	SONGA	KIRYAMA	NIYONKURU Jean	79 951 668
BURURI	SONGA	RUSAMA	NSENGIYUMVA Charles	69 750 173
BURURI	SONGA	RUSAMA	NIHORIMBERE Blaise	79 749 444
BURURI	SONGA	TABA	NDIHOKUBWAYO Joséphine	79 474 667
BURURI	SONGA	TARA	Centre d'Enseignement des Métiers de RUVUMVU	79 167 883
BURURI	SONGA	NDAGO	NIYONKURU Ignace	79 986 288
BURURI	SONGA	SONGA	CONGERA Lucie	
BURURI	SONGA	RUSAMA	CISHAHAYO Dieudonné	79 104 164
BURURI	SONGA	RUSAMA	KEZAMAHORO Boniface	79 952 382
BURURI	VYANDA	RWEZA	NDEREYIMANA Cyrille	79 478 239
BURURI	VYANDA	RWEZA	BIZIMANA Léandre	69 942 309

BURURI	VYANDA	KIRUNGU	NDEZAKO Aloys	69 732 387
BURURI	VYANDA	KIRUNGU	MBONIMPA Siméon	69 944 189
BURURI	VYANDA	RWEZA	HABONIMANA Oswald	79 960 300
BURURI	VYANDA	NTUNDA	HABONIMANA François	79 664 010
BURURI	VYANDA	GIHINGA	NKEZIMANA Dieudonné	
BURURI	VYANDA	RWEZA	NDAYIRAGIJE Charles	
BURURI	VYANDA	RWEZA	NIZIGIYIMANA Philbert	
BURURI	VYANDA	BUGENI	HAVYARIMANA Emmanuel	
BURURI	VYANDA	NTUNDA	NIMPA Egide	69 669 270
BURURI	VYANDA	NYAKABENGA	HARERIMANA Melino	79 568 270
BURURI	VYANDA	MUBUGA	SIJENIYO Damien	
BURURI	VYANDA	KARIRIMVYA	NIYONSABA Emmanuel	68 522 979
BURURI	VYANDA	GITWARO	NTAKIRUTIMANA Bruno	
BURURI	VYANDA	KIRUNGU	BUCUMI Floribert	69 325 936
BURURI	VYANDA	NTUNDA	HARIMESHI Enoce	79 211 175
BURURI	VYANDA	MUBUGA	NIYONKURU Moïse	79 396 627
BURURI	VYANDA	KIRUNGU	NIZIGIYIMANA Evangeline	61 339 510
BURURI	VYANDA	RWEZA	NIZIGIYIMANA Richard	
CANKUZO	CANKUZO	CANKUZO	ZUBA Frédéric	61 216 983
CANKUZO	CANKUZO	CANKUZO	NZISABIRA Jean	69 177 449
CANKUZO	CANKUZO	CANKUZO	RUHORANA Léonard	69 787 893
CANKUZO	CANKUZO	NYABISINDU	NIYONKINDI Marcaire	
CANKUZO	CANKUZO	NYABISINDU	NIYONKURU Emmanuel	76 446 138
CANKUZO	CANKUZO	NYABISINDU	MBONABUCA Monique	
CANKUZO	CANKUZO	MUYAGA	HABONIMANA Evariste	
CANKUZO	CANKUZO	MUYAGA	SENGUGE Elie	69 863 759
CANKUZO	CANKUZO	GATUNGUGWE	NDABIHAZE Léonie	
CANKUZO	CANKUZO	GATUNGUGWE	RUBOBO Jacques	69 442 250
CANKUZO	CANKUZO	NYAMUSENGA	RWAMO Melchior	
CANKUZO	CANKUZO	NYAMUSENGA	NTUYAHAGA Désiré	69 861 974
CANKUZO	CANKUZO	MUGOZI	BIMENYAYO Rédempteur	
CANKUZO	CANKUZO	MUGOZI	BUCUMI Michel	68 596 637
CANKUZO	CANKUZO	MUTERERO	RUSIGUMURARA Espérance	61 832 801
CANKUZO	CANKUZO	MUTERERO	NDABITA Salvator	68 797 488
CANKUZO	CANKUZO	NYAKERERA	BIRYABAKOMEYE Diomède	69 122 332
CANKUZO	CANKUZO	NYAKERERA	KANA Bède	
CANKUZO	CANKUZO	NYAKERERA	SELEMANI Ali	69 120 668
CANKUZO	CANKUZO	NYAKERERA	NJIJI Désiré	69 120 572
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	NDABANIWE Tharcisse	69 148 789
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	BWAMPAMYE Michel	69 861 482
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	MAVUKIRO Longin	
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	MPEREZO Libère	
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	MURARIYE François	68 801 908
CANKUZO	CENDAJURU	GITARAMUKA	KAZOVIYO Athanase	69 605 316
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	SUNZU Marc	69 865 059
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	SHABANI Saidi	69 122 225
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	NIYOKWIZERA Dorothée	69 270 406
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	KAGOMA Edouard	
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	BARAZINGIZA Damien	

CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	NIBOGORA Jean	69 175 702
CANKUZO	CENDAJURU	TWINKWAVU	NYANDWI Claver	
CANKUZO	CENDAJURU	CENDAJURU	NTAGISIGAYE Aloys	68 602 034
CANKUZO	CENDAJURU	CENDAJURU	NIYONKURU Michel	69 177 840
CANKUZO	CENDAJURU	KIRUHURA	KABURA Léonidas	69 270 479
CANKUZO	CENDAJURU	KIBANDE	RWATERA Gaspard	
CANKUZO	CENDAJURU	CENDAJURU	RWATERA Emmanuel	
CANKUZO	CENDAJURU	CENDAJURU	NTAHONKURIYE Régine	
CANKUZO	CENDAJURU	KIBANDE	RWIMO Léonidas	69 862 465
CANKUZO	GISAGARA	GISAGARA	BUKURU Félix	69 729 100
CANKUZO	GISAGARA	GISAGARA	NAHIMANA Frédéric	69 862 612
CANKUZO	GISAGARA	GISAGARA	NIYONCUTI Francine	69 797 453
CANKUZO	GISAGARA	GISAGARA	RUKORIMPINGA Sylver	69 178 226
CANKUZO	GISAGARA	GITANGA	NYABARI Laurent	
CANKUZO	GISAGARA	GITANGA	HAVYARIMANA Emmanuel	69 121 794
CANKUZO	GISAGARA	MUHINGAMO	GIKONA Côme	68 593 830
CANKUZO	GISAGARA	MUGANZA	BUKURU Emmanuel	76 085 957
CANKUZO	GISAGARA	MURAGO	SAHANANI Swaibu	69 864 825
CANKUZO	GISAGARA	MBURI	BAHATI Frédéric	69 432 286
CANKUZO	GISAGARA	GISOKO	NIMUBONA Samuel	69 271 770
CANKUZO	GISAGARA	KIRAMBI	BIHIRABAKE Illuminée	69 582 236
CANKUZO	GISAGARA	RUBABARA	NTANDIKIYE Nestor	69 865 632
CANKUZO	GISAGARA	CAMAZI	ABARUGIRA Côme	69 262 031
CANKUZO	GISAGARA	CAMAZI	KANANI Ferdinand	69 175 347
CANKUZO	GISAGARA	GERERO	BARANYIZIGIYE Marc	61 283 695
CANKUZO	GISAGARA	KIGATI	NSABIMANA Japhet	69 432 207
CANKUZO	KIGAMBA	RUSAGARA	SEMUHERERE Déo	69 186 498
CANKUZO	KIGAMBA	RUSARAGA	NDIMURWANKO Marie	61 239 519
CANKUZO	KIGAMBA	RUSAGARA	NKUNZIMANA Anatole	69 104 985
CANKUZO	KIGAMBA	RUSARAGA	HAVYARIMANA Cyriaque	69 121 405
CANKUZO	KIGAMBA	RUSAGARA	NDAYITWAYEKO Immaculée	69 416 950
CANKUZO	KIGAMBA	RUSARAGA	RIRIKUMUTIMA Dismas	68 396 874
CANKUZO	KIGAMBA	RUSAGARA	NGIRIYABANDI Pontien	69 703 762
CANKUZO	KIGAMBA	RUSARAGA	NKOROKA Emmanuel	
CANKUZO	KIGAMBA	RUSAGARA	ITAB KIGAMBA	69 416 938
CANKUZO	KIGAMBA	RUSARAGA	Association Tugirurunani twimbure neza.	
CANKUZO	KIGAMBA	RWAMVURA	YAMUREMYE Salvator	69 176 517
CANKUZO	KIGAMBA	RWAMVURA	NIMBESHA Emile	79 286 222
CANKUZO	KIGAMBA	RWAMVURA	SEKIZAMBA Silas	69 862 624
CANKUZO	KIGAMBA	RWAMVURA	MAHIMBIRI Vénant	
CANKUZO	KIGAMBA	RWAMVURA	NIZEYE Fabien	
CANKUZO	KIGAMBA	KIGAMBA	NDUWAYO Jean Paul	68 327 127
CANKUZO	KIGAMBA	KIGAMBA	SEGISHAHU Antoine	
CANKUZO	KIGAMBA	KIGAMBA	BUKURU Anaclet	
CANKUZO	KIGAMBA	KIGAMBA	BAZIMENSHI Barthazar	69 604 562
CANKUZO	KIGAMBA	KIGAMBA	MVUKIYE Révérien	69 787 733
CANKUZO	MISHIHA	MUNZENZE	MINANI Laurent	
CANKUZO	MISHIHA	MUNZENZE	ZIRAGABA Etienne	
CANKUZO	MISHIHA	MUNZENZE	NIYUNGEKO Jean Augustin	69 270 007

CANKUZO	MISHIHA	MUNZENZE	NZOYA Daniel	
CANKUZO	MISHIHA	KANIHA	NDABAKENGA Jacqueline	
CANKUZO	MISHIHA	KANIHA	SINDAHARAYE Dénise	
CANKUZO	MISHIHA	KANIHA	HABONIMANA Simon	
CANKUZO	MISHIHA	KANIHA	KANGENDO Générose	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	KARADOGEZA Gaspard	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	NZEYIMANA Déo	69 786 067
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	KAMANA Stany	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	KAZOYA Augustin	69 445 102
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	NGENDAKUMANA Barthazar	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	BURAHEZE Pascal	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	NDUHIRUBUSA Anicet	61 491 402
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	KARENZO Lambert	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	NIYOKWIZERA Elie	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	CYUMUHENDO Mable	
CANKUZO	MISHIHA	MUGERA	MIBURO Rénoat	
CANKUZO	MISHIHA	MUNZENZE	BAREGA Pascal	
CIBITOKÉ	BUGANDA	MURAMBI	MANIRAKIZA Goreth	
CIBITOKÉ	BUGANDA	GASENYI RURAL	BIZOMENYIMANA Innocent	
CIBITOKÉ	BUGANDA	GASENYI RURAL	NTAWUHORAHIRIWE Jean	
CIBITOKÉ	BUGANDA	NIMBA	TANGISHAKA Rénoat	
CIBITOKÉ	BUGANDA	RUHAGARIKA	BAKIKUNGOMA Gentille	
CIBITOKÉ	BUGANDA	RUHAGARIKA	BUTOYI Moïse	
CIBITOKÉ	BUGANDA	NDAVA VILLAGE	NIBIZI Tharcisse	
CIBITOKÉ	BUGANDA	MWUNGUZI	NIMUBONA Alexis	
CIBITOKÉ	BUGANDA	NYAMITANGA	MASABO Antoine	
CIBITOKÉ	BUGANDA	CUNYU	NGENDAHIIMANA Samson	
CIBITOKÉ	BUGANDA	KABURANTWA	NIYIBIZI Mariam	
CIBITOKÉ	BUGANDA	KABURANTWA	NIYOMUCO Gloire	
CIBITOKÉ	BUGANDA	KABURANTWA	MANIRAKIZA Dieudonné	
CIBITOKÉ	BUGANDA	NYAMITANGA	ECOFO II Nyamitanga	
CIBITOKÉ	BUGANDA	KABURANTWA	NTAKIMAZI Sébastien	
CIBITOKÉ	BUGANDA	NYAMITANGA	NDAYIZEYE Jean Provis	
CIBITOKÉ	BUGANDA	MUREMERA	BAZIKWANKANA Christine	
CIBITOKÉ	BUGANDA	KANSEGA	NIRERA Marguerite	
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	SHIMWE	NIYIGABA Magnifique	69 624 211
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	SHIMWE	NDEREYIMANA Anastase	61 310 418
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	KIBAYA 1	MANIRAKIZA Oscar	69 459 381
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	KABERE	MANIRAKIZA Etienne	69 208 936
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	BUTARA	NTAHONDI Révérien	69 199 803
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	BUTARA	ICITEGETSE Salvator	69 806 907
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	BUMBA	RUZOVIWABO Salvator	69 379 131
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	KIBAYA 2	NTACOBAKIMVUNA Innocent	61 928 491
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	NYANGWE	MFASHIJWENAYO Damien	69 696 407
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	KIBAYA 1	NYABENDA André	69 154 250
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	NIKONI	BANGURAMBONA Symphorien	68 114 057
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	MIKONI	NTAMWUZURO Pontien	
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	RANGIRA	BAGIRIRWA Jérôme	68 559 750
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	GISERANA	BANGAYA Camile	68 551 532

CIBITOKÉ	BUKINANYANA	MURENGERA	HAKIZIMANA Sylvestre	69 154 939
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	MURENGERA	HAKUZIYAREMYE JClaude	
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	BITARE	NURWUMURYANGO Isidore	69 153 959
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	SHIMWE	BIKORIMANA Suzanne	69 624 211
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	SEHE	BUCUMI Serges	69 154 064
CIBITOKÉ	BUKINANYANA	NYARWUMBA	BIZIMANA Gervais	69 157 705
CIBITOKÉ	MABAYI	RUHORORO	NDUWAYO Antoine	69 138 523
CIBITOKÉ	MABAYI	RUHORORO	BIZIMANA Zénon	69 134 743
CIBITOKÉ	MABAYI	NYAGASEKE	NTUKAMAZINA Cyprien	69 567 139
CIBITOKÉ	MABAYI	MUHUNGU	KANYAMUNEZA Yvette	68 334 103
CIBITOKÉ	MABAYI	MUHUNGU	KUBWIMANA Eric	69 211 007
CIBITOKÉ	MABAYI	NYARUSEBEYI	HABIMANA Joseph	69 561 997
CIBITOKÉ	MABAYI	NYARUSEBEYI	NIYIRERA Samuel	69 073 521
CIBITOKÉ	MABAYI	MUKOMA	BITANGIMANA Salvator	68 043 957
CIBITOKÉ	MABAYI	MUKOMA	HAVYARIMANA Léopold	68 114 643
CIBITOKÉ	MABAYI	RUSHIHA	NIYINDEREYE Eugène	68 114 643
CIBITOKÉ	MABAYI	NYAGASEKE	AKINDAVYI Jean D'Arc	69 834 187
CIBITOKÉ	MABAYI	NYAGASEKE	NIYONKURU Claude	69 833 309
CIBITOKÉ	MABAYI	RUMVYA	MBAZUMUTIMA Sylvestre	69 249 067
CIBITOKÉ	MABAYI	GAKERERWA	BUYOYA Benjamin	69 858 968
CIBITOKÉ	MABAYI	GAKERERWA	IRANKUNDA Méthode	68 399 543
CIBITOKÉ	MABAYI	NYABUNGERE	SIKOBIZOHORA Wilson	69 244 480
CIBITOKÉ	MABAYI	MIREMERA	HARUSHAMAGARA Sérapis	69 134 907
CIBITOKÉ	MABAYI	RUNGOGO	SIYANYEREYE Richard	69 659 413
CIBITOKÉ	MABAYI	MAYUKI	HAGUMYIMANA Fabiola	69 834 087
CIBITOKÉ	MUGINA	MUYANGE	NTIRAHINYUKA Anselme	68 861 024
CIBITOKÉ	MUGINA	MUYANGE	MUDAGE Jonathan	61 559 110
CIBITOKÉ	MUGINA	MUYANGE	NGENZEBUHO Jean Bosco	68 870 328
CIBITOKÉ	MUGINA	MUYANGE	NZOBAKENGA Stéphanie	
CIBITOKÉ	MUGINA	BUTARAMUKA	NDAYISENGA Célestin	68 557 903
CIBITOKÉ	MUGINA	BURAYI	SINDAYIGAYA Siméon	61 918 350
CIBITOKÉ	MUGINA	BUTARAMUKA	NDAYISENGA Léonard	
CIBITOKÉ	MUGINA	RUGAJO	NTIRUTEGUZA Daniel	68 278 770
CIBITOKÉ	MUGINA	RUGAJO	CIZA Siméon	69 266 005
CIBITOKÉ	MUGINA	RUGAJO	HAKIZIMANA Eliezer	61 917 255
CIBITOKÉ	MUGINA	RUGAJO	ZIREMAKWINSHI Ezéchiél	69 211 365
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	YAMUREMYE Donatien	68 348 761
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	BARENZA Serges	76 999 135
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	KUBWIMANA André	68 861 853
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	NGENDAKUMANA Prosper	69 618 867
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	MAYENDELEWO	69 217 211
CIBITOKÉ	MUGINA	RUSAGARA	NZAKIZWANIMANA Jacques	69 154 653
CIBITOKÉ	MUGINA	GITEBE	ICOYITUNGIYE Ernest	68 154 018
CIBITOKÉ	MUGINA	GITEBE	MISIGARO Emmanuel	69 653 465
CIBITOKÉ	MUGINA	GITEBE	HAKIZIMANA Zabulon	68 662 281
CIBITOKÉ	MURWI	MROMBERO	NIYONKURU Pascal	
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	IRANKUNDA Jackson	61 006 059
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	NIRAGIRA Bonaventure	

CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	NTEZIRYAYO Boniface	69 658 345
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	NDAYISENGA Alphonse	68 548 873
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	BIGIRIMANA François	
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	VYAMUNGU Tharcisse	61 926 497
CIBITOKÉ	MURWI	MROMBERO	NKURIKIYE Placide	69 246 029
CIBITOKÉ	MURWI	RURWI	NTIRUMVEKO Amos	
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	NIYONGABO	
CIBITOKÉ	MURWI	MURWI	BIGIRIMANA Jacques	69 808 413
CIBITOKÉ	MURWI	BUHINDO	NIZIGIYIMANA Stany	
CIBITOKÉ	MURWI	BUHINDO	NAHUMUREMYI Ronger	
CIBITOKÉ	MURWI	NGOMA	NZOBARANTUMYE Alexis	
CIBITOKÉ	MURWI	NGOMA	NDAYISABA Samuel	
CIBITOKÉ	MURWI	NYABUBUYE NGOMA	KARENZO Christophe	69 578 088
CIBITOKÉ	MURWI	NGOMA	MUYOBOKE Johnson	
CIBITOKÉ	MURWI	MANEGE	GATOGATO Aaron	
CIBITOKÉ	MURWI	NGOMA	BUKURU MARC	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	KAGAZI	SINZOBAKWIRA Charles	69 220 891
CIBITOKÉ	RUGOMBO	KAGAZI	CIZA Gabriel	68 548 403
CIBITOKÉ	RUGOMBO	KAGAZI	BARUHUKO Daniel	68 582 079
CIBITOKÉ	RUGOMBO	KAGAZI	NIRERA Josélyne	68 349 039
CIBITOKÉ	RUGOMBO	KAGAZI	HAFASHIMANA Léon	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO II	NIBIGIRA Amos	61 360 128
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO II	NAHIMANA Isidore	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO II	MURYANGO Emmanuel	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MUNYIKA I	NIMPAYE Rose	61 706 497
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO II	CIZA Elysé	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO II	MINANI Zacharie	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO	BIGIRIMANA Adrien	69 649 995
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MPARAMBO	NTAHIMPERA Jacques	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	RUVUMERA	NDUWIMANA Jean Marie	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	RUVUMERA	BIKORIMANA Amiel	
CIBITOKÉ	RUGOMBO	RUVUMERA	CIZA Réno vat	68 548 403
CIBITOKÉ	RUGOMBO	MUNYIKA I	HARERIMANA Alexandre	61 204 980
GITEGA	BUGENDANA	CARIRE	HAKIZIMANA Mamerthe	68 912 205
GITEGA	BUGENDANA	GITONGO	HATUNGIMANA Jérémie	68 437 050
GITEGA	BUGENDANA	RUSHANGA	KIRAHUGANA Bernard	71 687 631
GITEGA	BUGENDANA	GITORA	NZEYIMANA Jean Bosco	68 686 962
GITEGA	BUGENDANA	BITARE	BIGIRIMANA Gervais	79 899 814
GITEGA	BUGENDANA	MUKORO	NSABIMANA Didier	69 965 908
GITEGA	BUGENDANA	MWURIRE	NAHIMANA Athoussa	69 127 963
GITEGA	BUGENDANA	NYAKERU	HABOGORIMANA Espérance	69 035 104
GITEGA	BUGENDANA	NKANDA	KINYARUBIRA Marguerite	79 306 197
GITEGA	BUGENDANA	GATERAMA	BANDYATUYAGA Domine	79 998 898
GITEGA	BUGENDANA	GATERAMA	NSHIMIRIMANA Gabriel	69 036 077
GITEGA	BUGENDANA	NYAMAGANA	MPENDWA Joseph	69 057 655
GITEGA	BUGENDANA	MUGITEGA	MUREKERISONI Félicité	
GITEGA	BUGENDANA	CISHWA	KWIZERIMANA Fébronie	
GITEGA	BUGENDANA	CISHWA	KAYAGWA Pascasie	71 335 707
GITEGA	BUGENDANA	NYAGASENYI	NIYONKURU Melchior	69 057 682

GITEGA	BUGENDANA	MIRAMA	BARIWABO Denis	79 535 885
GITEGA	BUGENDANA	MUTOYI	NTARUKUNDO Gérard	
GITEGA	BUGENDANA	JENDA	NTIBURAMERA Jean Paul	79 212 186
GITEGA	BUGENDANA	KIVUVU	NIYONKURU Pierre	
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	HABONARUGIRA Suavis	69 106 094
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	CIZA Suavis	68 531 480
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	HATUNGIMANA Léandre	69 236 442
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	NGEZHINDAVYI Vétérin	69 162 218
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	NZITUNGA Egide	69 618 721
GITEGA	BUKIRASAZI	KIBUYE	HAKIZA Christophe	69 139 948
GITEGA	BUKIRASAZI	RUHINDA	CISHAHAYO Laurent	69 251 070
GITEGA	BUKIRASAZI	RUHINDA	NIYONZIMA Fulgence	69 579 127
GITEGA	BUKIRASAZI	GASONGATI	BARANYIZIGIYE Richard	68 357 735
GITEGA	BUKIRASAZI	KIBUYE	NDUWAYO Pascal	69 437 643
GITEGA	BUKIRASAZI	TEMA	HABARUGIRA Gloriose	61 388 616
GITEGA	BUKIRASAZI	MIGANO	NTIMPIRANGEZA Mevin	79 498 571
GITEGA	BUKIRASAZI	BUKIRASAZI	NDUWIMANA Alexis	68 917 059
GITEGA	BUKIRASAZI	GASONGATI	NDIKUMANA Elisabeth	68 099 053
GITEGA	BUKIRASAZI	NYAMISURE	NIBARUTA Félix	69 035 702
GITEGA	BUKIRASAZI	RUGABANO	MBONERANE Dismas	
GITEGA	BUKIRASAZI	RUGABANO	NDUWIMANA Raphaël	69 484 929
GITEGA	BUKIRASAZI	KIBERE	NDARUZANIYE Damas	
GITEGA	BUKIRASAZI	NYAMISURE	SINIGERERA Xavier	69 042 910
GITEGA	BUKIRASAZI	NYAMBUYE	KABURA Lucien	68 058 708
GITEGA	BURAZA	MAHONDA	NZISABIRA Jean Claude	69 700 720
GITEGA	BURAZA	BUTEMBA	NZISABIRA Emile	69 185 056
GITEGA	BURAZA	BUBAJI	NDAYIZEYE Pierre Claver	69 110 018
GITEGA	BURAZA	BUBAJI	NTACOBAKIMVUNA Rose	68 815 060
GITEGA	BURAZA	BUBAJI	HEZUMURYANO Jean	68 471 393
GITEGA	BURAZA	BUBAJI	NTUNGWANAYO Rénilde	
GITEGA	BURAZA	MUSEBEYI	HAVYARIMANA Emile	79 086 512
GITEGA	BURAZA	MUSEBEYI	KARENZO Vincent	
GITEGA	BURAZA	MUSEBEYI	BUCUMI Félicien	79 264 971
GITEGA	BURAZA	MUSEBEYI	NTIMPIRANGEZA Constance	
GITEGA	BURAZA	GISURA	HABONIMANA Chantal	
GITEGA	BURAZA	GISURA	NDIKUMANA Apollinaire	79 830 484
GITEGA	BURAZA	GISURA	MPITARUSUMA Clément	68 051 597
GITEGA	BURAZA	BIBATE	NYANDWI Donatien	79 142 555
GITEGA	BURAZA	GICUMBI	BIZIMANA Violette	69 890 294
GITEGA	BURAZA	GICUMBI	SINIREMERA Léocadie	
GITEGA	BURAZA	GICUMBI	BARAJINGITWA Gérard	
GITEGA	BURAZA	GICUMBI	NDIZEYE Thierry	
GITEGA	BURAZA	GICUMBI	BAYUBAHE Claude	
GITEGA	BURAZA	NDAGO	NDAYIKEZA Ernest	69 881 770
GITEGA	GIHETA	RUHANZA	MANIRATUNGA François Xavier	79 424 162
GITEGA	GIHETA	RUHANZA	NKUNZIMANA Pascal	68 999 653
GITEGA	GIHETA	RUHANZA	NYABENDA Joseph	79 570 377
GITEGA	GIHETA	RUTEGAMA	NIFASHA Pasteur (Ecob)	72 166 938
GITEGA	GIHETA	KORANE	NDORERE Daniel	

GITEGA	GIHETA	BIHORORO	NIBIGIRA Godeberthe	71 323 965
GITEGA	GIHETA	BIHORORO	NDAYIZIGIYE Luc Jérôme	79 216 736
GITEGA	GIHETA	NITINIRE	NSABIMANA Charles	71 348 866
GITEGA	GIHETA	BUKINGA	HABONIMANA Tharcisse	68 582 573
GITEGA	GIHETA	KANYINYA	NTIRANDEKURA Pascal	68 921 371
GITEGA	GIHETA	MUBUGA	NTINDA Nestor	79 563 871
GITEGA	GIHETA	MUSAMA	NDIKUMANA Vincent	61 134 363
GITEGA	GIHETA	GIHEHE	NSHIMIRIMANA Richard	79 797 644
GITEGA	GIHETA	MUYANGE	NTIBURAHICA Abraham	71 809 751
GITEGA	GIHETA	GASUNU	GASUNZU Evariste	69 480 713
GITEGA	GIHETA	GASUNU	MAYUNZUGURU Audace	79 741 337
GITEGA	GIHETA	KIBANDE	NTAHOMVUKIYE Gérard	79 530 175
GITEGA	GIHETA	KIBONDE	MANORI Nicodème	
GITEGA	GIHETA	GISHUHA	NYAKANA Joseph	
GITEGA	GIHETA	GISARARA	NDARIPFANYE Tite	
GITEGA	GISHUBI	RUHANDE	NTIRAMPEBA Dieudonné	69 392 968
GITEGA	GISHUBI	RUHANDE	BUNAME Jean Chrisostome	68 353 549
GITEGA	GISHUBI	MURANGARA	MANIRAKIZA Donatien	
GITEGA	GISHUBI	MURANGARA	HABARUGIRA Jeanine	68 369 322
GITEGA	GISHUBI	MUNYINYA	NAHISHAKIYE Aimable	69 110 872
GITEGA	GISHUBI	CIMBA	SINGIRANKABO Juvénal	69 109 987
GITEGA	GISHUBI	YANZA	NTAHONKIRIYE Thacien	79 906 720
			NGENDABANYIKWA Domine	69 106 745
GITEGA	GISHUBI	NIKORE	NAHISHAKIYE Rémegie	69 800 247
GITEGA	GISHUBI	NIKORE	NDIKUMANA Astère	61 804 778
GITEGA	GISHUBI	GITOA	HAFASHIMANA David	68 035 975
GITEGA	GISHUBI	BUCANA	BIGIRINDAVYI Nestor	68 913 283
GITEGA	GISHUBI	MUJEJURU	IRAMBONA Glorioso	68 916 286
GITEGA	GISHUBI	KAYOGORO	NKEZIMANA Espérance	69 708 252
GITEGA	GISHUBI	CIMBA	MUHASANI Hyacinthe	79 974 443
GITEGA	GISHUBI	GISHUBI	BUCUMI Lovis	68 151 400
GITEGA	GISHUBI	YANZA	NTAKARUTIMANA Japhet	69 162 664
GITEGA	GISHUBI	MUREHE	NGENZIRABONA J. Bosco	69 697 467
GITEGA	GISHUBI	YANZA	HARERIMANA Dismas	
GITEGA	GISHUBI	NTUNDA	NTAHIMPERA Immaculée	
GITEGA	GITEGA	MUBUGA	NDAYIKEZE Jean Marie	68 132 397
GITEGA	GITEGA	BUKWAZO	NDIKUMANA Jean Marie	69 385 084
GITEGA	GITEGA	KIMANAMA	BUTOYI Gérard	68 927 576
GITEGA	GITEGA	MAHONDA	HATUNGIMANA Vestine	68 311 348
GITEGA	GITEGA	MUGUTU	NDAYIZEYE Sabbas	79 089 356
GITEGA	GITEGA	RUKOBA	NYANDWI Rémegie	71 324 967
GITEGA	GITEGA	RUTEGAMA	NIJIMBERE Estallique	69 440 279
GITEGA	GITEGA	SONGA	NTAHONDEREYE Jean Berchmans	69 237 070
GITEGA	GITEGA	SONGA	Joséphine	79 142 629
GITEGA	GITEGA	NYAKIBINGO	NAHIMANA Godeberthe	61 804 898
GITEGA	GITEGA	RUGARI-GITAMO	NDUWARUGIRA Théogène	76 441 226
GITEGA	GITEGA	RUBAMVYI	NDUWAYEYZU Thérèse	69 318 032
GITEGA	GITEGA	BIROHE	NDAYISENGA Mertus	79 996 061
GITEGA	GITEGA	RUTEGAMA	NAHIMANA Valentin	79 915 393

GITEGA	GITEGA	RUTEGAMA	Gloriose	71 671 817
GITEGA	GITEGA	RUTEGAMA	Association SONGAMBERE	79 456 629
GITEGA	GITEGA	NTOBWE	NDAYISHIMIYE Joseph Paul	68 914 017
GITEGA	GITEGA	NTOBWE	HAKIZIMANA Désiré	79 569 729
GITEGA	GITEGA	MUGOROKA	NGENDA Thomas	79 201 067
GITEGA	GITEGA	BIHANGA	MBAZUMUTIMA Octave	68 142 490
GITEGA	GITEGA	MUNGWA	CIMPAYE Juvénal	72 072 340
GITEGA	GITEGA	RUTOKE	NDIRARIHA Mélance	61 580 259
GITEGA	GITEGA	MUGOMERA	NICIMPAYE Joseph	61 410 949
GITEGA	ITABA	KIBOGOYE	NDENZAKO Léonidas	69 248 393
GITEGA	ITABA	KIBOGOYE	NTIGIRINZIGO Jacques	61 229 057
GITEGA	ITABA	BUHINDA	NKESHIMANA Paul	68 686 576
GITEGA	ITABA	BUHINDA	KABURA Dismas	69 160 566
GITEGA	ITABA	GIMAGARA	KAMARIZA Nadine	79 526 581
GITEGA	ITABA	GIMAGARA	NDIKUMASABO Emile	69 109 674
GITEGA	ITABA	GIMAGARA	NAHIMANA Domine	
GITEGA	ITABA	GIMAGARA	NTIBANSIGA Anselme	68 844 454
GITEGA	ITABA	GIMAGARA	NYANDWI Domitien	69 109 674
GITEGA	ITABA	KIRAMBI	NAHAYO Joachin	
GITEGA	ITABA	KANYINYA	Coopérative SANGWE	68 916 460
GITEGA	ITABA	KANYINYA	ECOFO ITABA	69 161 021
GITEGA	ITABA	BUHINDA	BIZIMANA Juvénal	69 139 954
GITEGA	ITABA	KIBOGOYE	VYUMVUHORE César	79 670 250
GITEGA	ITABA	RUHANZA	NTAKIMAZI Julien	
GITEGA	ITABA	RUKOBE I	NTAMATUNGIRO Pascal	68 888 488
GITEGA	ITABA	RUKOBE I	MISIGARO Dionise	69 034 455
GITEGA	ITABA	ITABA	NDAGIJIMANA Ferdinand	69 476 337
GITEGA	ITABA	KUGITEGA	NYANDWI Shabani	69 046 615
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	NKESHIMANA Apollinaire	69 886 031
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	NIYIBITEGEKA Cyprien	69 237 371
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	MANIRAKIZA Henry	69 700 728
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-MAVUVU	YARANKUNZE Joël	69 109 707
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-NGUNDU	IGIKURUKWISHAKA Concilie	69 237 813
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	NTIRANDEKURA Jeannette	71 259 057
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	NZOHABONAYO Jacqueline	
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	NTIRAMPEBA Alice	79 989 196
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-MAVUVU	NYANDWI Béatrice	61 948 517
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-MAVUVU	NDIKUMANA Longin	71 948 574
GITEGA	MAKEBUKO	MAKEBUKO	BIGIRIMANA Désiré	79 852 566
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-NGUNDU	NDUWAYEZE Samuel	69 250 476
GITEGA	MAKEBUKO	MWARO-MAVUVU	BUCUMI Anselme	
GITEGA	MAKEBUKO	SIMBA	CIZA Sophie	69 471 737
GITEGA	MAKEBUKO	RWEZAMENYO	HWIVYIRAKO Faustine	
GITEGA	MAKEBUKO	RWEZAMENYO	NGENDAKUMANA Ferdinand	71 173 503
GITEGA	MAKEBUKO	MURAGO	NAHIMANA Ferdinand	69 230 043
GITEGA	MAKEBUKO	RWEZAMENYO	NDIHOKUBWAYO Désiré	68 682 937
GITEGA	MAKEBUKO	RWEZAMENYO	NIYONKEZA Violette	
GITEGA	MAKEBUKO	MUHORORO	IBOGORIGOMBA Etienne	69 162 707
GITEGA	MUTAHO	MUYANGE	NTIRANYUHURA Jean	68 915 371

GITEGA	MUTAHO	GASHIKANWA	NIRAGIRA Joseph	69 439 449
GITEGA	MUTAHO	MWUMBA	NKURUNZIZA Evariste	79 097 205
GITEGA	MUTAHO	MUZENGA	NIYONKURU Etienne	71 344 157
GITEGA	MUTAHO	MUTAHO	NGENDABANYIKWA Théoneste	68 886 793
GITEGA	MUTAHO	MUTAHO	IRANKUNDA Béatrice	61 262 625
GITEGA	MUTAHO	GITONGO	NINDORERA Damien	69 645 119
GITEGA	MUTAHO	NYABISAKA	NAHIMANA Côme	79 094 712
GITEGA	MUTAHO	MUTAHO	IRANKUNDA Béatrice	61 262 625
GITEGA	MUTAHO	MUTAHO	MUHIZI Adolphe	61 989 866
GITEGA	MUTAHO	NKONGWE	BIGIRIMANA Orthème	
GITEGA	MUTAHO	MUBIKIMBO	NIMBONA Théophile	79 377 914
GITEGA	MUTAHO	MUYANGE	NDAYISENGA Augustin	68 162 272
GITEGA	MUTAHO	MUSHIKANWA	IHATEGERA Aline	79 329 110
GITEGA	MUTAHO	GERANGABO	MINANI Léonidas	69 440 322
GITEGA	MUTAHO	KIVAGO	WAKANA Sicaire	69 385 155
GITEGA	MUTAHO	NYANKUNGU	NDAYIKENGURUKIYE Tharcisse	79 609 517
GITEGA	MUTAHO	RURENGERA	BARANZIGIRIKIYE Ferdinand	71 848 066
GITEGA	MUTAHO	NZOVE	SIMPARAYE Emmanuel	68 868 480
GITEGA	MUTAHO	BIGERA	BUCUMI Pierre Claver	71 501 616
GITEGA	NYARUSANGE	GASENYI	NDABATINYE Antoine	68 967 968
GITEGA	NYARUSANGE	GASENYI	NZOBIRABA Econie	
GITEGA	NYARUSANGE	TYE	SIMBAVIMBERE Sylvestre	72 618 712
GITEGA	NYARUSANGE	TYE	MASUMBUKO Anatole	79 208 421
GITEGA	NYARUSANGE	MUZIMA	BANKWIZAZOZE Cyrille	79 484 966
GITEGA	NYARUSANGE	MUZIMA	HABONIMANA Gaspard	
GITEGA	NYARUSANGE	KIGARA	KAYIBIGI Juvénal	79 539 774
GITEGA	NYARUSANGE	KIGARA	NDIKUMAHORO Gilbert	72 059 371
GITEGA	NYARUSANGE	BIZIYA	NIRAGIRA Athanase	79 284 996
GITEGA	NYARUSANGE	BIZIYA	NDAYONGEJE Thomas	79 282 621
GITEGA	NYARUSANGE	NYARUBENGA	NTAKARUTIMANA Gédéon	79 339 571
GITEGA	NYARUSANGE	NYARUBENGA	CISHAHAYO Valère	
GITEGA	NYARUSANGE	KABIMBA	NTAHOMVUKIYE Patrice	76 893 394
GITEGA	NYARUSANGE	KABIMBA	NIYONGABO Claude	71 677 082
GITEGA	NYARUSANGE	MASARE	BARAMPANZE Daniel	
GITEGA	NYARUSANGE	BUKORO	HABONIMANA Nicolas	
GITEGA	NYARUSANGE	MUHORORO	NKUNZIMANA Sylvane	69 535 294
GITEGA	NYARUSANGE	BIKINGI	BARASHAKAJE Etienne	61 503 223
GITEGA	NYARUSANGE	MURAMBI	NTAHOBATANKURA Louis	69 038 370
GITEGA	NYARUSANGE	MURAMBI	NSANZURWIMO Pierre	69 899 341
GITEGA	RYANSORO	MIRANGO	IRAKOZE Jean Baptiste	
GITEGA	RYANSORO	NGARUZWA	KABUTO Léonidas	71 355 549
GITEGA	RYANSORO	NGARUZWA	BIKORIMANA Sylvestre	79 707 856
GITEGA	RYANSORO	NTUNDA	SIMBANDUKU Aloys	
GITEGA	RYANSORO	NTUNDA	BARAHINDUKA Vénuste	
GITEGA	RYANSORO	NGARUZWA	NITUNGA Jacques	
GITEGA	RYANSORO	KIBAGARA	NTACORIGIRA François	68 914 322
GITEGA	RYANSORO	KIBAGARA	MBANZEDORE Léa	69 706 027
GITEGA	RYANSORO	KIBAGARA	NKESHIMANA Gordien	68 922 170
GITEGA	RYANSORO	NDAVA	JUNJIKA Léonidas	61 501 600

GITEGA	RYANSORO	NDAVA	NTAKIRUTIMANA Claudette	
GITEGA	RYANSORO	NDAVA	NGENDAKURIYO Gaspard	
GITEGA	RYANSORO	NDAVA	SINDAYE Albert	
GITEGA	RYANSORO	NDAVA	NCAMURUVUGO Juvéнал	71 533 859
GITEGA	RYANSORO	MAHWA	NDAMAHORWA Léonard	69 162 778
GITEGA	RYANSORO	MAHONDA	BIGIRIMANA Elie	69 050 789
GITEGA	RYANSORO	MAHONDA	SABIMANA Antoinette	
GITEGA	RYANSORO	NYENTAMBWE	KAMIKAZI Christine	71 244 116
GITEGA	RYANSORO	NYENTAMBWE	NDAYIRAGIJE Emmanuel	71 244 959
GITEGA	RYANSORO	NYABIKENKE	MUHIMPUNDU Didier	79 415 526
KARUSI	BUGENYUZI	RWANDAGARO	NDIKUMANA Nestor	69 120 370
KARUSI	BUGENYUZI	BUGENYUZI	MANIRAMBONA J. Bosco	69 433 621
KARUSI	BUGENYUZI	BONERO	BANGURAMBONA Vénant	68 942 273
KARUSI	BUGENYUZI	RUSENGO	NGENDAKUMANA Anicet	68 805 286
KARUSI	BUGENYUZI	GASHIKANWA	NGENDAKUMANA Dieudonné	69 972 263
KARUSI	BUGENYUZI	KIGUFI	MVUYISHANGA Samuel	69 225 231
KARUSI	BUGENYUZI	MUBAYA	MANIRAKIZA Désiré	69 274 451
KARUSI	BUGENYUZI	CUBA	NGENDANKAZI M. Chantal	68 804 010
KARUSI	BUGENYUZI	MUYANGE	NIKUZE Benjamin	69 289 988
KARUSI	BUGENYUZI	CANZIKIRO	NINGABIYE Dorothée	69 434 379
KARUSI	BUGENYUZI	RUGAZI	NKESHIMANA Canésius	69 179 118
KARUSI	BUGENYUZI	TEME	BIZIMANA Déo	69 179 117
KARUSI	BUGENYUZI	RUSASA	NKESHIMANA Claver	69 272 858
KARUSI	BUGENYUZI	BUGENYUZI	NDUWAYO Félix	68 680 742
KARUSI	BUGENYUZI	BUHINDYE	MVUYEKURE Stany	69 942 456
KARUSI	BUGENYUZI	BUGENYUZI	SINDAYIGAYA Alexis	69 700 789
KARUSI	BUGENYUZI	KIRANDA	NDAYISENGA Léonard	69 118 280
KARUSI	BUGENYUZI	KANAZI	CEWUS Janvier	69 471 826
KARUSI	BUGENYUZI	BUGENYUZI	MPFAYOKURERA Nicodème	69 275 420
KARUSI	BUGENYUZI	TAMBI-KABANDE	NTAHOMPAGAZE Léon	68 082 734
KARUSI	BUHIGA	KARURI	BITARIHO Anicet	69 124 072
KARUSI	BUHIGA	KARURI	NIYUNGEKO François	69 322 499
KARUSI	BUHIGA	KARURI	RIVUZUMWAMI Désiré	69 867 702
KARUSI	BUHIGA	KARURI	NDAYIKENGURUKIYE Elie	69 960 752
KARUSI	BUHIGA	KARURI	NKURUNZIZA Pierre	68 407 547
KARUSI	BUHIGA	NYAMUGARI	MAJAMBERE Gustave	69 433 302
KARUSI	BUHIGA	BUHINYUZA	NSHIMIRIMANA Laurent	69 033 607
KARUSI	BUHIGA	BUHINYUZA	NTIRANDEKURA Yollande	69 586 366
KARUSI	BUHIGA	BUHINYUZA	BUTOYI Innocent	68 265 883
KARUSI	BUHIGA	BUHINYUZA	HABARUGIRA Hyacinthe	
KARUSI	BUHIGA	BUHINYUZA	MISIGARO Goreth	
KARUSI	BUHIGA	KARUNYINYA	NDUWAYEZU Emmanuel	69 867 661
KARUSI	BUHIGA	KARUNYINYA	NIBIRANTIJE Jean Marie	61 020 400
KARUSI	BUHIGA	KARUNYINYA	HAVYARIMANA Jean Marie	69 869 332
KARUSI	BUHIGA	KARUNYINYA	NIBIGIRA Josephine	68 334 351
KARUSI	BUHIGA	BUHIGA	KIRUMARA Jean Baptiste	79 652 152
KARUSI	BUHIGA	BUHIGA	BIGIRINDAVYI J. de Dieu	
KARUSI	BUHIGA	BUHIGA	NSABIMANA Jean Paul	69 431 165
KARUSI	BUHIGA	BUHIGA	SINDARUHUKA Phocas	69 117 339

KARUSI	BUHIGA	BUHIGA	AHISHAKIYE Pierre	69 119 533
KARUSI	GIHOGAZI	TABA	HABIYAMBERE Déo	69 607 893
KARUSI	GIHOGAZI	MURAGO	NSHIMIRIMANA Violette	69 402 631
KARUSI	GIHOGAZI	MURAGO	KUBWIMANA Jovithe	69 180 978
KARUSI	GIHOGAZI	MURAGO	NDAYIZEYE Jacqueline	69 395 705
KARUSI	GIHOGAZI	BIKINGA	MACUMI Floride	69 119 264
KARUSI	GIHOGAZI	MUZENGA	NZOPFABARUSHE Audace	69 880 806
KARUSI	GIHOGAZI	MUZENGA	NZEYIMANA Rénilde	69 403 624
KARUSI	GIHOGAZI	GASIVYA	NIMBONA Marie Goreth	68 910 310
KARUSI	GIHOGAZI	RAMBA	NSHIMIRIMANA Ferdinand	69 436 434
KARUSI	GIHOGAZI	RAMBA	NDAYIGISHIMAGIZE Zitha	69 574 008
KARUSI	GIHOGAZI	RAMBA	NDAYIKENGURUKIYE Damas	69 385 389
KARUSI	GIHOGAZI	MUGERO	HAKIZIMANA Claver	61 613 649
KARUSI	GIHOGAZI	MUNANIRA	NGENDAKUMANA Pascasie	68 126 699
KARUSI	GIHOGAZI	RUSAMAZA	NDAYIKENGURUKIYE Alice	68 562 841
KARUSI	GIHOGAZI	KIVOGA	DORICIMPA Pascasie	69 324 840
KARUSI	GIHOGAZI	KIBEZA	NSHIMIRIMANA S. Caritas	69 275 320
KARUSI	GIHOGAZI	GIHOGAZI	NIYONZIMA Mélance	69 430 150
KARUSI	GIHOGAZI	GIHOGAZI	BANKUWUNGUKA Jeanne	69 780 595
KARUSI	GIHOGAZI	BIHEMBE	BARAMPAMA Joseph	69 480 923
KARUSI	GIHOGAZI	RUYAGA	MBONIHANKUYE Edouard	69 117 532
KARUSI	GITARAMUKA	RUBUGA	NTAKARUTIMANA Fidèle	69 174 562
KARUSI	GITARAMUKA	RUBUGA	MANIRAKIZA Noël	68 408 141
KARUSI	GITARAMUKA	RUBUGA	NTAKARUTIMANA André	69 700 321
KARUSI	GITARAMUKA	GITARAMUKA	NDIKUMANA Désiré	69 118 125
KARUSI	GITARAMUKA	GITARAMUKA	NAHIMANA Christiane	
KARUSI	GITARAMUKA	GITARAMUKA	NIMBONA Evariste	61 962 982
KARUSI	GITARAMUKA	GITARAMUKA	NYANKA Denis	69 274 244
KARUSI	GITARAMUKA	NYAKABUGU	MUNDANIKURE Agathon	69 429 300
KARUSI	GITARAMUKA	NYAKABUGU	HABARUGIRA Jean	69 275 495
KARUSI	GITARAMUKA	NYAKABUGU	NGIRIRINYATSI Santus	68 120 439
KARUSI	GITARAMUKA	KIBUMBWE	NZOYIHERA Jacente	69 433 604
KARUSI	GITARAMUKA	KIBUMBWE	NZEYIMANA Jean Paul	68 076 035
KARUSI	GITARAMUKA	KIBUMBWE	NIBOGORA Dominique	69 300 137
KARUSI	GITARAMUKA	NYARUHINDA	NIBOGOYE Marie Chantal	
KARUSI	GITARAMUKA	NYARUHINDA	RIVUZIMANA Gérard	
KARUSI	GITARAMUKA	NYARUHINDA	NAHISHAKIYE Patrice	69 700 393
KARUSI	GITARAMUKA	RWINGOMA	MANIRAMBONA Dieudonné	
KARUSI	GITARAMUKA	CIRAMBO	BARUNSANSIYEKO Juvénal	69 281 737
KARUSI	GITARAMUKA	CIRAMBO	NDIMUBANSI Zacharie	69 800 195
KARUSI	GITARAMUKA	CIRAMBO	BAHANDWA Henri	
KARUSI	MUTUMBA	GASERA	NDAYISHIMIYE Séverin	79 150 034
KARUSI	MUTUMBA	BIBARA	HABARUGIRA Elie	
KARUSI	MUTUMBA	GISIMBAWAGA	NZOBAHIMANA Sylvain	61 515 807
KARUSI	MUTUMBA	MUBARAGAZA	NDAYIKENGURUKIYE Innocent	68 163 479
KARUSI	MUTUMBA	RABIRO	NTIGACIKA Madeleine	69 593 583
KARUSI	MUTUMBA	GASERA	ZIMITIYO Joseph	69 118 218
KARUSI	MUTUMBA	SAGARA	NTIMPIRANGEZA Pie	69 048 836

KARUSI	MUTUMBA	MUTARA	NIMBONA Olivier	69 180 462
KARUSI	MUTUMBA	MUBARAGAZA	COPAEE	79 150 034
KARUSI	MUTUMBA	GISIMBAWAGA	NSABIYUMVA Paul	69 180 248
KARUSI	MUTUMBA	BIBARA	NZIRUBUSA Léonard	68 079 987
KARUSI	MUTUMBA	MUBARAGAZA	RIVUZIMANA Ferdinand	69 112 495
KARUSI	MUTUMBA	YAGIZO	KAMWENUBUSA J. Claude	69 432 050
KARUSI	MUTUMBA	GISIMBAWAGA	NIZIGIYIMANA Herman	68 405 025
KARUSI	MUTUMBA	NKUBARA	BARAGWANDIKA Joseph	69 429 673
KARUSI	MUTUMBA	KIBUYE	NIBIGIRA Isaac	61 513 938
KARUSI	MUTUMBA	GISIMBAWAGA	HABIYAKARE Sylvestre	69 886 500
KARUSI	MUTUMBA	GASERA	NDAYISENGA Emile	68 126 285
KARUSI	MUTUMBA	KIGOMA	IRABARUTA Consolatte	61 584 002
KARUSI	MUTUMBA	RABIRO	BAGORIKUNDA Tharcisse	69 703 844
KARUSI	NYABIKERE	BUTAMENWA	MAKOBERO Révocat	
KARUSI	NYABIKERE	BUTAMENWA	GENDUGABA Aaron Prime	
KARUSI	NYABIKERE	RWANDAGARO	MANIRAMBONA Jérémie	76 934 664
KARUSI	NYABIKERE	RWANDAGARO	NZOHABONIMANA Berchmans	
KARUSI	NYABIKERE	MARAMVYA	BIGIRIMANA Fidèle	
KARUSI	NYABIKERE	MBABAZI	HABARUGIRA Constance	
KARUSI	NYABIKERE	MBABAZI	NTIRANDEKURA Bernard	
KARUSI	NYABIKERE	BUTAMENWA	NTUNZWENIMANA Bonaventure	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	MANIRAKIZA Innocent	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	NSENGIYUMVA Dieudonné	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	HATUNGIMANA Sébastien	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	CIZA Sylvestre	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	IZONKIZA Emmanuel	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	NZAMBIMANA Oswald	61 325 801
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	NDIHOKUBWAYO Serges	
KARUSI	NYABIKERE	RUGWIZA	NDAYISHIMIYE Félix	
KARUSI	NYABIKERE	NGUGO	MATESO Salvator	
KARUSI	NYABIKERE	BUTAMENWA	BIGIRIMANA Hyacinthe	
KARUSI	NYABIKERE	MASAMA	HAVYARIMANA Nestor	
KARUSI	NYABIKERE	BUTAMENWA	BARAMPAMA Amélie	
KARUSI	SHOMBO	MUJENJWA	BAFASHWANAYO J. Berchmans	68 079 436
KARUSI	SHOMBO	GATABO	NDUNGUTSE Ernest	68 746 327
KARUSI	SHOMBO	BUKIRASAZI	NSHIMIRIMANA Déo	69 663 104
KARUSI	SHOMBO	GITARAMUKA	NSHIMIRIMANA Jeanine	61 280 436
KARUSI	SHOMBO	GITARAMUKA	TOGO Isaïe	
KARUSI	SHOMBO	MUHORORO	NSHIMIRIMANA Victor	
KARUSI	SHOMBO	MUHIGO	HATUNGIMANA Egide	68 806 248
KARUSI	SHOMBO	RUSI	NISHIMWE Ernest	69 253 962
KARUSI	SHOMBO	RUSI	FATUMA Saïdi	69 119 524
KARUSI	SHOMBO	KIGO	BARARUTWA Ferdinand	
KARUSI	SHOMBO	SHOMBO	NKURIKIYE Catherine	
KARUSI	SHOMBO	SHOMBO	NDAYIZEYE Marie	
KARUSI	SHOMBO	NYABIBUYE	NSENGIYUMVA Célestin	61 516 099
KARUSI	SHOMBO	NYABIBUYE	NDIMURWANKO Salvator	69 160 494
KARUSI	SHOMBO	KIRYAMA	BISUMBAGUTIRA Tharcisse	79 382 860
KARUSI	SHOMBO	MUJENJWA	TANGISHAKA Eugène	

KARUSI	SHOMBO	KIRYAMA	VYEMERO Anaclet	
KARUSI	SHOMBO	KIRYAMA	NSENGIYUMVA Célestin	71 470 234
KARUSI	SHOMBO	NYABIBUYE	MAHWERA Agnès	
KARUSI	SHOMBO	KIRYAMA	RUJE Pierre	
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIRYAMA	NKURUNZIZA Lambert	31 001 600
KAYANZA	BUTAGANZWA	MUSEMA	NDUWAYO Gervais	61 313 011
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIGARAMA	NDAYIRUKIYE Candide	69 633 736
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIRYAMA	NSENGUMUREMYI Fabien	69 230 402
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIGARAMA	KUBWIMANA Astère	
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIGWANDI	MPAWENAYO Jean Marie	69 090 291
KAYANZA	BUTAGANZWA	NYABIBUYE	MPAWENAYO Jeanine	68 561 800
KAYANZA	BUTAGANZWA	NYABIBUYE	MPAWENAYO Jeanine	68 561 800
KAYANZA	BUTAGANZWA	GIKUNGERE	NIYONZIMA Vénuste	69 631 090
KAYANZA	BUTAGANZWA	NINGA	NIYOYITUNGUYE Georges	69 215 024
KAYANZA	BUTAGANZWA	MUNYINYA	BARIHAFI Simon	69 836 966
KAYANZA	BUTAGANZWA	GIKUNGERE	NIYIBIGIRA Thacien	61 484 042
KAYANZA	BUTAGANZWA	KIGWANDI	NTIRAMPEBA Juvénal	
KAYANZA	BUTAGANZWA	NYARURAMA	NTIRAMPEBA Jeanne	69 297 384
KAYANZA	BUTAGANZWA	RUKAMBURA	MUTAGANDA Julius	68 487 102
KAYANZA	BUTAGANZWA	NYARURAMA	NSENGIYUMVA Silas	69 699 629
KAYANZA	BUTAGANZWA	BUSOKOZA	NDAYIRUKIYE Léopold	79 135 529
KAYANZA	BUTAGANZWA	MUREMERA	RUKUNDO Euphride	69 322 021
KAYANZA	BUTAGANZWA	NYARURAMA	NTAHONGEZE Emmanuel	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	BUCUMI Jean Népomscène	76 780 297
KAYANZA	GAHOMBO	RUKAGO	KAGISYE Nicodème	69 289 463
KAYANZA	GAHOMBO	RUKAGO	BARARUGIRA Bahati	79 578 714
KAYANZA	GAHOMBO	KARINZI	IRANKUNDA Furaha	72 476 622
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NDEREYIMANA André	69 655 696
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NZIKOBANYANKA Violette	68 693 219
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	RUKUNDO Hamimu	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NIMUBONA Louis	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	HAKIZIMANA Georges	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	CONGERA Anthère	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NIBIZI Geneviève	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NINDORERA Aloysie	
KAYANZA	GAHOMBO	RUKAGO	NSHIMIRIMANA Viola	61 676 288
KAYANZA	GAHOMBO	RUKAGO	NTAHIZANIYE Adèle	79 255 401
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NDAYAVUGWA Réverien	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	HICUBURUNDI Pamphile	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NIZIGIYIMANA Gloriose	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	HAVYARIMANA Juvénal	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NDYANINTUNTU Abbas-Firmin	
KAYANZA	GAHOMBO	GAHOMBO	NYANDWI Philibert	
KAYANZA	GATARA	RUHENGERRI	NIYONZIMA Isaac	69 401 069
KAYANZA	GATARA	RUHENGERRI	MISIGARO Jérôme	
KAYANZA	GATARA	RUHENGERRI	NSHIMIRIMANA Oliva	
KAYANZA	GATARA	RUHENGERRI	NZOGIRANTE Déo	79 329 563
KAYANZA	GATARA	KIVURUGA	MINANI Solange	
KAYANZA	GATARA	KIVURUGA	NDAYISABA Imelde	
KAYANZA	GATARA	KIVURUGA	MUGABO Edmond	61 264 860

KAYANZA	GATARA	NGORO	GAHUNGU Jean Paul	68 499 102
KAYANZA	GATARA	MURAGO	NTIRYICA Côme	69 630 446
KAYANZA	GATARA	MURAGO	MPAWENIMANA Geratte	69 927 032
KAYANZA	GATARA	MURAGO	NTUNZHENIMANA Oscar	69 301 902
KAYANZA	GATARA	BUBOGORA	NDUWIMANA Déo	69 840 281
KAYANZA	GATARA	BUBOGORA	NYANDWI Bibiane	68 623 730
KAYANZA	GATARA	GIHORORO	BANYANKATUGENDANA Consolatte	69 288 732
KAYANZA	GATARA	GIHORORO	SINDAYIGAYA Evariste	69 395 115
KAYANZA	GATARA	KIBENGA	NIYONSABA Sylvane	
KAYANZA	GATARA	KANYANKURU	KWIZERA Emma	
KAYANZA	GATARA	GAKENKE	MPAWENIMANA Vianney	
KAYANZA	GATARA	NGORO	NZEYIMANA Bonith	69 289 839
KAYANZA	GATARA	NGENDE	BARUTWANAYO Maurice	71 800 576
KAYANZA	KABARORE	MUNEGE	MINANI Laurent	69 302 519
KAYANZA	KABARORE	MUGERA	NIZIGIYIMANA Venant	69 400 828
KAYANZA	KABARORE	MUGONGO	NYANDWI Isaac	68 068 095
KAYANZA	KABARORE	NYAMISAGARA	BIGIRINDAVYI Benoît	61 931 367
KAYANZA	KABARORE	GIKINGO	NIYONZIMA Isidore	69 257 276
KAYANZA	KABARORE	KIREHE	NIYONSABA Venant	69 552 487
KAYANZA	KABARORE	JENE	WIZEYIMANA Marie Rose	68 628 243
KAYANZA	KABARORE	RYAMUKONA	NYANDWI Séraphine	68 912 452
KAYANZA	KABARORE	SONGORE	NTAHIMPERA Vital	68 417 760
KAYANZA	KABARORE	NGOMA	NTEGAMAHEREZO Adélaïde	69 305 532
KAYANZA	KABARORE	JENE	RUKORIKIBI Séverin	69 302 624
KAYANZA	KABARORE	MANGA	WIZEYIMANA Claver	68 433 781
KAYANZA	KABARORE	RORERO	BUKURU Louis	69 091 630
KAYANZA	KABARORE	RUNYINYA	BIZIMANA Juvénal	
KAYANZA	KABARORE	MUGOYI	NYANDWI Jean Marie V.	69 997 804
KAYANZA	KABARORE	MUGOYI	HITIMANA Michel	68 202 606
KAYANZA	KABARORE	MUTANA	BUCUMI Emmanuel	68 204 959
KAYANZA	KABARORE	RANDA	MIBURO Domitien	68 152 441
KAYANZA	KABARORE	YANDARO	HABONIMANA Joseph	
KAYANZA	KABARORE	RUKERE	NTAKOBATAGIZE Etienne	69 620 267
KAYANZA	KAYANZA	MAGAMBA	MANIRAKIZA Luc Michel	61 928 247
KAYANZA	KAYANZA	RWINTARE	BATAKANWA Viateur	
KAYANZA	KAYANZA	KAVUMU	NSENGIYUMVA Ignace	69 937 970
KAYANZA	KAYANZA	KAVUMU	BUCUMI Donavine	69 937 970
KAYANZA	KAYANZA	GACU	HASABUMUTIMA Louis	
KAYANZA	KAYANZA	MARURI	BUCUMI Eric	68 635 799
KAYANZA	KAYANZA	BENGA	Lycée Communal KABUYE	79 533 972
KAYANZA	KAYANZA	MPANGU	NYABENDA Prosper	69 143 035
KAYANZA	KAYANZA	RYIRENGEREYE	NZIMPORA Claver	68 885 882
KAYANZA	KAYANZA	KINGA	HABARUGIRA Emmanuel	68 204 192
KAYANZA	KAYANZA	MIHIGO	MIZERO Jean Claude	68 601 946
KAYANZA	KAYANZA	MURAGO	CITEGETSE A. Maria	69 703 196
KAYANZA	KAYANZA	NYABIHANGA	BARORERAHO Frédéric	61 413 977
KAYANZA	KAYANZA	MWENDO	BASABOSE Vital	71 527 952
KAYANZA	KAYANZA	GAHAHE	NDUWAMARIYA Pierre	69 997 837
KAYANZA	KAYANZA	BUTEZI	NDAYISHIMIYE Monique	69 633 826

KAYANZA	KAYANZA	KIREMA	MANIRAKIZA Diomède	79 085 972
KAYANZA	KAYANZA	NYABIHOGO	BUCUMI Victor	68 070 829
KAYANZA	KAYANZA	RUHENDE	NDAYISHIMIYE Rémy	69 971 369
KAYANZA	KAYANZA	NEMBA	BWITONZI Vianney	69 196 690
KAYANZA	MATONGO	BANDAGA	BAZIRUTWABO Mathieu	
KAYANZA	MATONGO	KABUYE	NDAYISENGA Gretta	69 136 329
KAYANZA	MATONGO	KABUYE	NIYIBARUTA Apollinaire	69 532 389
KAYANZA	MATONGO	MVUMVU	NGENDAKUMANA Agnès	
KAYANZA	MATONGO	MVUMVU	NSABIMANA Donatien	
KAYANZA	MATONGO	BURENGO	NGENDABANYIKWA Pierre	69 305 813
KAYANZA	MATONGO	BURENGO	MIBURO Pascal	
KAYANZA	MATONGO	BWAYI	NSABIMANA Lydie	69 371 577
KAYANZA	MATONGO	BWAYI	MAYANGE Bernard	
KAYANZA	MATONGO	BIHUNGE	NAHAYO Astère	
KAYANZA	MATONGO	RUGANZA	MINANI Juvénal	
KAYANZA	MATONGO	RUGANZA	MIBURO Alexis	
KAYANZA	MATONGO	MUSONGE	NYANDWI Louis	
KAYANZA	MATONGO	MUSONGE	BIGIRIMANA Félicien	
KAYANZA	MATONGO	MATONGO	NIZIGIYIMANA Déo	
KAYANZA	MATONGO	RUVUMU	NSABIMANA Bernard	
KAYANZA	MATONGO	MUTARURE	HAVYARIMANA Dismas	68 890 190
KAYANZA	MATONGO	KIBAVU	NDUWAYEYZU Bosco	
KAYANZA	MATONGO	KABUYE	NTAHOBARI Emmanuel	
KAYANZA	MATONGO	GASARE	MINANI Balthazar	69 305 860
KAYANZA	MUHANGA	KIBIMBA	NTUNGUMBURANYE Phocas	69 169 360
KAYANZA	MUHANGA	MUHANGA	NZOKIRANTEVYE Eric	69 169 665
KAYANZA	MUHANGA	GATURA	KARIMUMURYANGO Rénovat	69 386 075
KAYANZA	MUHANGA	GISARA	TWAGIRAYEYZU Jean	69 936 289
KAYANZA	MUHANGA	KIVUZO	NDIKUMAGENGE Joseph	68 276 124
KAYANZA	MUHANGA	NDAVA	NYABENDA Marceline	69 836 722
KAYANZA	MUHANGA	GASHIBUKA	NDUWIMANA Médiatrice	68 410 920
KAYANZA	MUHANGA	MUHANGA	NSABIMANA Claude	68 627 279
KAYANZA	MUHANGA	MWENDO	NIZIGIYIMANA Godefirde	69 896 610
KAYANZA	MUHANGA	GAHARO	NTAHOMVUKIYE Jonathan	69 662 736
KAYANZA	MUHANGA	NYAMWERA	GAHUNGU Gallo	69 056 906
KAYANZA	MUHANGA	RUGAMBA	NDUWIMANA Lambert	69 169 392
KAYANZA	MUHANGA	GISARA	MANIRAMBONA Claver	69 886 890
KAYANZA	MUHANGA	GASHIBUKA	NIYORUGIRA Jean Pierre	69 198 696
KAYANZA	MUHANGA	NDAVA	VYAMUNGU Simon	69 322 215
KAYANZA	MUHANGA	MUHANGA	NZIGAMASABO Balthazar	69 627 913
KAYANZA	MUHANGA	MUHANGA	NTIGAHERA Rémy	
KAYANZA	MUHANGA	MUHANGA	NGENDAKUMANA Lazare	
KAYANZA	MUHANGA	NGOMA	NGENDAKUMANA Révocat	71 147 083
KAYANZA	MURUTA	KARUNYINYA	NYANDWI Mélance	
KAYANZA	MURUTA	KARUNYINYA	BUCUMI Liboire	
KAYANZA	MURUTA	KARUNYINYA	NKEZABIHIZI Thadée	
KAYANZA	MURUTA	YANZA	BUKURU Thomas	
KAYANZA	MURUTA	MYUGARIRO	NTIRANDEKURA Daniel	
KAYANZA	MURUTA	NYAMIYOGORO	NDAYIRAGIJE Eric	

KAYANZA	MURUTA	NYAMIYOGORO	MINANI Révérien	
KAYANZA	MURUTA	NYAMIYOGORO	NIMBONA Concilie	
KAYANZA	MURUTA	NYAMIYOGORO	SINZINKAYO Emilien	
KAYANZA	MURUTA	CAMPAZI	MINANI Astérie	
KAYANZA	MURUTA	CAMPAZI	MINANI Cyprien	
KAYANZA	MURUTA	CAMPAZI	UWIZEYE Marie	
KAYANZA	MURUTA	CAMPAZI	MANIRAMBONA Vivienne	
KAYANZA	MURUTA	MURUTA	BARAGIJWIMBITSO Emmanuel	
KAYANZA	MURUTA	MURUTA	NIKONABASANZE Alphonse	
KAYANZA	MURUTA	MURUTA	MINANI Thérance	
KAYANZA	MURUTA	MURUTA	KARIKUMURYANGO Sébastien	
KAYANZA	MURUTA	MIKUBA	NDAYIZEYE Bernard	
KAYANZA	MURUTA	MIKUBA	IRAHANKUYE Gérard	
KAYANZA	MURUTA	MIKUBA	NDIMURWANKO Sylvestre	
KAYANZA	RANGO	KABUYE	NSHIMIRIMANA Tharcisse	61 454 393
KAYANZA	RANGO	NYARUSANGE	NSHIMIRIMANA Timothée	69 939 945
KAYANZA	RANGO	RUBUNGU	BAVUMIRAGIYE Sophie	61 556 498
KAYANZA	RANGO	MUZUMURE	BAHAMINYAKAMWE Avith	
KAYANZA	RANGO	MUZUMURE	NIYOMWUNGERE Privat	
KAYANZA	RANGO	KARAMA	NAHISHAKIYE Laetitia	68 918 929
KAYANZA	RANGO	NYABIBUYE	HATEGEKIMANA Consolatte	69 167 361
KAYANZA	RANGO	KAREHE	NDAYISENGA Roger	69 108 927
KAYANZA	RANGO	GACOKWE	NTIRAMPEBA Damas	69 303 636
KAYANZA	RANGO	BISHURI	NDAYIZIGA Salvator	68 482 447
KAYANZA	RANGO	NYABIYOGI	MAHAMBABA Alexandre	69 090 567
KAYANZA	RANGO	KAREHE	NAHAYO Appolonie	
KAYANZA	RANGO	RUHINGA	NTUNZWENIMANA Nestor	69 303 704
KAYANZA	RANGO	NYABIYOGI	NDAYISHIMIYE David	69 303 462
KAYANZA	RANGO	GITIBU	NDUWIMANA Erasme	69 639 925
KAYANZA	RANGO	GITIBU	MANJO Emelien	69 945 332
KAYANZA	RANGO	RANGO	GAHUNGU Apollinaire	69 271 630
KAYANZA	RANGO	RANGO	NTIRWONZA Marcel	
KAYANZA	RANGO	GACOKWE	NDAYISHIMIYE Jeanine	
KAYANZA	RANGO	GACOKWE	NIYIMBONA Désiré	
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	RUGEMINTWAZA Thomas	
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	NTAHOMVUKIYE Désiré	
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	BARYINCUTI Damien	69 420 662
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	MINANI Claver	
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	NYABAGABO Joseph	
KIRUNDO	BUGABIRA	GITWE	NDUWIMANA Emmanuel	69 633 881
KIRUNDO	BUGABIRA	KIGOMA	BIVUGIRE Samuel	
KIRUNDO	BUGABIRA	KIGOMA	NGABISHENGERA Jean Bosco	
KIRUNDO	BUGABIRA	KIGOMA	HAKIZAMUNGU	
KIRUNDO	BUGABIRA	KIGOMA	RUTANGANTEVYI Zacharie	
KIRUNDO	BUGABIRA	NYABIKENKE	BAZAYUWUNDI Domitien	
KIRUNDO	BUGABIRA	NYABIKENKE	NYABUYOYA Ernest	

KIRUNDO	BUGABIRA	NYABIKENKE	NDAYISABA Léonidas	69 298 299
KIRUNDO	BUGABIRA	NYABIKENKE	SEBURAME Elvis	68 297 794
KIRUNDO	BUGABIRA	NYABIKENKE	MANARIYO Jeannette	
KIRUNDO	BUGABIRA	RUHEHE	NSABIMANA Félix	68 366 701
KIRUNDO	BUGABIRA	RUHEHE	GAPERO Ezéchiel	69 085 635
KIRUNDO	BUGABIRA	RUHEHE	NZEYIMANA Elie	
KIRUNDO	BUGABIRA	RUHEHE	NSABIMANA Anicet	69 407 286
KIRUNDO	BUGABIRA	RUHEHE	BANANI Léonidas	
KIRUNDO	BUSONI	RUGARAMA	RUBERINTWARI Ferdinand	68 623 108
KIRUNDO	BUSONI	RUTABO	BAYIVUGIRE Déo	61 688 541
KIRUNDO	BUSONI	KUMANA	NYANDWI Nestor	68 231 744
KIRUNDO	BUSONI	RUHEHA	MIBURO Vénant	69 656 043
KIRUNDO	BUSONI	MUKERWA	HABARUGIRA Méthode	69 410 084
KIRUNDO	BUSONI	RURIRA	BUCUMI Vital	69 173 980
KIRUNDO	BUSONI	RUTABO	BAKANIBONA Protais	61 688 541
KIRUNDO	BUSONI	MUGOBE	MAJAMBERE Gustave	69 656 073
KIRUNDO	BUSONI	MUNAZI	MIBURO Léopold	61 497 570
KIRUNDO	BUSONI	BURARA	BANYANKIMBONA Euphrasie	69 397 417
KIRUNDO	BUSONI	KAGEGE	RIVUZIMANA Clément	69 647 577
KIRUNDO	BUSONI	RENGA	RUKUNDO Médiatrice	61 917 038
KIRUNDO	BUSONI	RENGA	MUKANDANGA Claudine	69 287 933
KIRUNDO	BUSONI	RWIBIKARA	MIBURO Jean Bosco	69 744 609
KIRUNDO	BUSONI	KAGEGE	RUSHIMIRA Jean Bosco	69 484 168
KIRUNDO	BUSONI	MURAMBI	HARINDINTWARI Athanase	68 623 108
KIRUNDO	BUSONI	BURARA	HABIMANA Janvier	61 537 119
KIRUNDO	BUSONI	BURARA	BAGAYUWITUNZE Omar	69 648 611
KIRUNDO	BUSONI	KIBONDE	MURASANDONYI Jean Pierre	68 150 153
KIRUNDO	BUSONI	GATETE	HASHAZINKA Marie Claudine	69 845 145
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUDAHUNGA	MYANDAGARO Silas	69 297 697
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUDAHUNGA	SEBENYA Egide	69 295 210
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUDAHUNGA	BARAKAMFITYE Emmanuel	69 296 476
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUTEGANA	NDIMURUKUNDO Serges	69 648 113
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	RUYENZI	CIZA Réverien	69 407 706
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MUGONGO	NSENGIYUMVA Yusufu	69 654 390
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MUGONGO	NDUWAYO Léonard	69 644 670
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MUGONGO	TUHABONYE Adélin	69 299 208
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	KIMEZA	NDACAYISABA Philbert	61 119 177
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	GASAVE	NTIRANDEKURA Melchiade	69 339 211
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MUKENKE	NKUNZIMANA Léonidas	71 355 255
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MUKENKE	NTAHOBARAGAMA Médéric	61 703 835
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUGORORA	GATABAZI Jean	69 084 585
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUHEVYI	KAMARABA Rénilde	68 153 356
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUHEVYI	MUSHENGEZI Polycarpe	
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUGORORA	BUKURU Evariste	
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUHORO	BUKURU Oswald	69 085 089
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	BUHORO	MUTUNGWA Sylvain	
KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MINYAGO	MANIRABARUSHA Philbert	69 083 701

KIRUNDO	BWAMBARANGWE	MINYAGO	BARAGWEREKANA Evariste	69 171 882
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	RUBERANKIKO Audace	
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	KAMPETA Consolatte	69 627 023
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	NYABUGONDO Emmanuel	69 171 994
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	KANDAGANO Daphrose	69 295 795
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	NDUWANTARE Patrice	68 083 861
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	NIKIZA Dénise	
KIRUNDO	GITOBE	BUTAHANA	NDIBANJE Réverien	
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	BIGIRIMANA Jean Marie	69 320 812
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	HABIYAMBERE Côme	68 305 586
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	HABIYAMBERE Jean Paul	61 463 960
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	MACUMI Joël	69 278 256
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	RUBERINTWARI Ananias	68 442 541
KIRUNDO	GITOBE	GAHOSHA	HABIMANA Pascal	68 020 865
KIRUNDO	GITOBE	BUTIHINDA	KANDARIYE Gabriel	69 131 620
KIRUNDO	GITOBE	BUTIHINDA	NSHIMIRIMANA Pierre	
KIRUNDO	GITOBE	BUTIHINDA	NTAMWANA Etienne	
KIRUNDO	GITOBE	BUTIHINDA	NSABIMANA Pascal	69 171 394
KIRUNDO	GITOBE	BUGWANA	RUBERINTWARI Jean Paul	69 171 379
KIRUNDO	GITOBE	BUGWANA	MISAGO Elisabeth	
KIRUNDO	GITOBE	CUMBA	HARINGAJI Luc	69 296 113
KIRUNDO	KIRUNDO	BUGERA	NYABENDA Berchimas	68 635 352
KIRUNDO	KIRUNDO	GIKUYO	SABIMANA Anicet	69 172 720
KIRUNDO	KIRUNDO	BUGERA	SIBONDEMYI Emmanuel	69 719 578
KIRUNDO	KIRUNDO	RAMBO	MISAGO Denis	69 287 050
KIRUNDO	KIRUNDO	MUTARA	NDAYISENGA Damien	69 172 221
KIRUNDO	KIRUNDO	GIHOSHA	GAHUNGU Léonard	68 621 479
KIRUNDO	KIRUNDO	RUGERO I	NZIGAMASABO Edouard	68 135 301
KIRUNDO	KIRUNDO	KIREKA	MUZURU Jean Bosco	68 871 625
KIRUNDO	KIRUNDO	RUGERO II	NDIKUMAGENGE Léonard	61 488 651
KIRUNDO	KIRUNDO	KIYANZA	MIBURO Mathias	68 946 539
KIRUNDO	KIRUNDO	MWENYA	NDAYISHIMIYE Egide	69 082 807
KIRUNDO	KIRUNDO	GAKANA	BIGIRIMANA Frédéric	69 083 433
KIRUNDO	KIRUNDO	CUMVA	NZEYIMANA Léonidas	68 866 323
KIRUNDO	KIRUNDO	RUNANIRA III	SABIGANJE Léonard	69 174 607
KIRUNDO	KIRUNDO	YARANDA	NDACAYISABA Aaron	69 083 470
KIRUNDO	KIRUNDO	KANYINYA	NYABENDA Nicolas	61 413 478
KIRUNDO	KIRUNDO	MURAMA	NSHIMIRIMANA Mathilde	61 141 383
KIRUNDO	KIRUNDO	BUGERA	SEMBWA Stany	71 408 941
KIRUNDO	KIRUNDO	RUNANIRA II & I	BUSOKOZA Salvator	68 228 713
KIRUNDO	KIRUNDO	RUNYONZA	HATUNGIMANA Martin	68 866 334
KIRUNDO	NTEGA	RUSHUBIJE	NKESHIMANA Edouard	69 287 720
KIRUNDO	NTEGA	RUSHUBIJE	NSHIMIRIMANA Pascal	
KIRUNDO	NTEGA	RUSHUBIJE	MIBURO Paul	69 652 385
KIRUNDO	NTEGA	RUSHUBIJE	RWASA Emmanuel	69 289 064
KIRUNDO	NTEGA	NKORWE	MACUMI Marie	68 601 997
KIRUNDO	NTEGA	GATWE	NDUWAYO Timothée	69 648 060
KIRUNDO	NTEGA	GATWE	MIBURO Alexis	69 291 191
KIRUNDO	NTEGA	RWIMBOGO	NTISHINGWA Jafari	69 648 894
KIRUNDO	NTEGA	RWIMBOGO	NGENDAZI Emmanuel	61 066 217

KIRUNDO	NTEGA	RWIMBOGO	NDAGIJIMANA Bonaventure	69 379 678
KIRUNDO	NTEGA	MUYINZA	NDAYIZEYE Gérard	69 646 894
KIRUNDO	NTEGA	SUSA	NIYONDEMYI Clément	69 843 528
KIRUNDO	NTEGA	MURUNGURIRA	NIKUNDANA Domitien	69 407 413
KIRUNDO	NTEGA	KAMENYA	BIRUTUBUSA François	69 082 620
KIRUNDO	NTEGA	MONGE	NIYINDAGIYE Oscar	69 405 835
KIRUNDO	NTEGA	MONGE	NIYONZIMA Gabriel	69 175 134
KIRUNDO	NTEGA	NTEGA	NYAMUSI Thérèse	71 355 399
KIRUNDO	NTEGA	NTEGA	NDAYIZEYE Léonidas	69 295 131
KIRUNDO	NTEGA	NTEGA	IRYIVUZE Ezéchiel	69 847 805
KIRUNDO	NTEGA	MURUNGURIRA	MURENGERANTWARI Patrice	69 367 091
KIRUNDO	VUMBI		NAHABAGANWA M.Thèrese	
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	RWASA Monique	68 356 785
KIRUNDO	VUMBI	KAVUMU	MIBURO Jean	69 651 102
KIRUNDO	VUMBI		SHEMEZIMANA Béatrice	69 846 535
KIRUNDO	VUMBI	BURARANA	SHEMEZIMANA Ernest	69 078 829
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	RUSUBIYE Berchmans	69 701 737
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	NTRANYIBAGIRA Isaac	69 741 142
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	KANGOYE Jean Marie	
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	NSABIMANA Edouard	79 577 917
KIRUNDO	VUMBI	GIKOMERO	NGENDAKUMANA Gervais	69 995 992
KIRUNDO	VUMBI	KIGOBE	MIBURO Isidore	69 650 358
KIRUNDO	VUMBI	MATYAZO	HAKIZIMANA Joseph	68 232 530
KIRUNDO	VUMBI	KABUYE-SHORORO	BIGIRINDEMYI Xavier	61 461 952
KIRUNDO	VUMBI	NYAMISAGARA	UWIZEYIMANA Josélyne	
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	NTAKIRUTIMANA Firmin	69 294 470
KIRUNDO	VUMBI	KABUYE	NDUWIMANA Oscar	79 011 648
KIRUNDO	VUMBI	BURARANA	MANIRAKIZA Réverien	61 509 828
KIRUNDO	VUMBI	VUMBI	NZOSABA Léonidas	69 397 580
KIRUNDO	VUMBI	NYABIKENKE	NKENGURUKIYIMANA Dieudonné	68 217 809
KIRUNDO	VUMBI	KIRARO	MINANI Carpon	69 414 446
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	MISAGO Gaston	69 190 044
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NIYUBUNTU Aloys	69 065 208
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NTABUTATI Désiré	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NIBARUTA Chantal	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDAYISHIMIYE Emilienne	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	SINDAKIRIMANA Gertrude	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDIKUMANA François	69 064 930
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	BUCUMI Léwis	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDAYIRAGIJE Antoine	69 064 607
MAKAMBA	KAYOGORO	BWAMPEKE	NIMUBONA Paul	79 900 498
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDAYISENGA Caritas	
MAKAMBA	KAYOGORO	MUKINGO	SABUSHIMIKE Audace	
MAKAMBA	KAYOGORO	MUKINGO	HAKIZIMANA Enock	
MAKAMBA	KAYOGORO	MUKINGO	NTAKARUTIMANA Tharcisse	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NIYONGABO Vincent	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDAYISENGA Fabien	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NIBARUTA Eliane	

MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NTIRUJINAMA Gabriel	
MAKAMBA	KAYOGORO	BUTARE	NDAYISABA Godefroid	69 705 768
MAKAMBA	KIBAGO	JIMBI	HABONAYO Jean Bosco	69 785 282
MAKAMBA	KIBAGO	JIMBI	NSABIMANA Quilin	69 779 969
MAKAMBA	KIBAGO	MIGONGO	MADINA Melthus	72 480 275
MAKAMBA	KIBAGO	NYANTUTU	NDAYISHIMIYE Jean Baptiste	69 330 343
MAKAMBA	KIBAGO	RUBIMBA	NTAHOMVUKIYE Déo	61 120 582
MAKAMBA	KIBAGO	JIMBI	NIYONGERE Thérèse	79 155 338
MAKAMBA	KIBAGO	KIBAGO	KABUYENGE Patrice	79 521 122
MAKAMBA	KIBAGO	KIYANGE	NSENGIMANA Oswald	69 069 429
MAKAMBA	KIBAGO	NYARUTUNTU	IRANEJEREJE Cosette	69 446 683
MAKAMBA	KIBAGO	KIYANGE	MPERABANSI Samuel	69 776 962
MAKAMBA	KIBAGO	JIMBI	KATABIZI Jean Pierre	69 331 041
MAKAMBA	KIBAGO	BUKEYE	SABIYUMVA Adrien	69 083 334
MAKAMBA	KIBAGO	NYABIGINA	ARAKAZA Adronis	61 979 723
MAKAMBA	KIBAGO	NYARUBANGA	NIYONIZIGIYE Albert	69 332 747
MAKAMBA	KIBAGO	NYAKAZI	MINANI Lameck	69 315 514
MAKAMBA	KIBAGO	RUBIMBA	CONGERA Erasme	72 456 964
MAKAMBA	KIBAGO	KIBAGO	NTIYOMBORA Jean	79 312 922
MAKAMBA	KIBAGO	JIMBI	TUYININHAZE Frédéric	61 576 294
MAKAMBA	KIBAGO	MURAMBI	NGENDABANKA Sylvestre	71 988 834
MAKAMBA	KIBAGO	KABANGA	NIYONZIMA Tite	79 017 532
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	NDUWIMANA Dieudonné	68 191 474
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	BATUNGWANAYO Gordien	
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	NAHIMANA Gilbert	
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	MBIGA Emmanuel	79 925 186
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	SINDAYIGAYA Sylvain	
MAKAMBA	MABANDA	MABANDA	WAKANA Onesphore	
MAKAMBA	MABANDA	KIBIMBA	BUCUMI Darcy	
MAKAMBA	MABANDA	KIBIMBA	NDAYISABA Charlès	
MAKAMBA	MABANDA	KIBIMBA	COOP ABATADEHA	
MAKAMBA	MABANDA	BUDAKETWA	NZEYIMANA Clément	
MAKAMBA	MABANDA	BUDAKETWA	NIYONGABO Edonias	
MAKAMBA	MABANDA	BUDAKETWA	HAKORINGINGO Serges	
MAKAMBA	MABANDA	KARINZI	HATUNGIMANA Nestor	
MAKAMBA	MABANDA	KARINZI	EMERUSABE Edouard	
MAKAMBA	MABANDA	KARINZI	NIBITANGA Eric	
MAKAMBA	MABANDA	KARINZI	SABIMBONA Vénant	
MAKAMBA	MABANDA	BIKOBÉ	NDUWIMANA Alphonse	
MAKAMBA	MABANDA	BIKOBÉ	DUKOREREHAMWE	
MAKAMBA	MABANDA	KARINZI	NITEREKA Daniel	
MAKAMBA	MABANDA	KIGAMBA	NAHIMANA Elie	
MAKAMBA	MAKAMBA	MAKAMBA I	NTAHUBA Nadine	79 403 369
MAKAMBA	MAKAMBA	MAKAMBA I	NIYONIZIGIYE Révocat	79 982 210
MAKAMBA	MAKAMBA	MAKAMBA II	NIZIGAMA Fabien	72 108 519
MAKAMBA	MAKAMBA	MAKAMBA II	NDABAMBARIYE Thadée	79 984 764
MAKAMBA	MAKAMBA	MURESI	NTAKARUTIMANA Perès	71 289 306
MAKAMBA	MAKAMBA	KIRAMA	KAMIKAZI Françoise	71 060 407
MAKAMBA	MAKAMBA	KIRAMA	MATATA Charles	72 081 569
MAKAMBA	MAKAMBA	MUNONOTSI	NTAHOMVUKIYE Diomède	79 907 653

MAKAMBA	MAKAMBA	MUNONOTSI	NIZIGAMA Séverin	69 778 119
MAKAMBA	MAKAMBA	MUNONOTSI	KANANI Timothée	
MAKAMBA	MAKAMBA	RUPEMBA	MBONIMPA Sylvère	79 548 887
MAKAMBA	MAKAMBA	MIHONGO	KABURA Tite	79 171 528
MAKAMBA	MAKAMBA	MURANGO	RWASA Fidèle	
MAKAMBA	MAKAMBA	RUGUTU	INAKARERE Odette	
MAKAMBA	MAKAMBA	RUGUTU	NTACONZOBA Jean	79 985 138
MAKAMBA	MAKAMBA	KANZEGE	NIBAFASHA Christine	
MAKAMBA	MAKAMBA	KANZEGE	NDAYIRIYEKO Marcienne	
MAKAMBA	MAKAMBA	KIZINGOMA	NTIMPIRANGE Athanase	79 900 445
MAKAMBA	MAKAMBA	NYABIGINA	NTAHOMVUKIYE Gilbert	71 432 701
MAKAMBA	MAKAMBA	NYABIGINA	MANIRAKIZA Mathias	79 283 984
MAKAMBA	NYANZA LAC	BUHEKA	MINANI Alphée	69 191 494
MAKAMBA	NYANZA LAC	BUHEKA	MINANI Alphée	69 191 494
MAKAMBA	NYANZA LAC	BUHEKA	MUHIMPUNDU Analissa	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RIMBO	NIJIMBERE Léopold	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RIMBO	KANTUNGEXO Jean Claude	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RIMBO	MPAWENIMANA Révérien	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RIMBO	NDAYISENGA Concilie	
MAKAMBA	NYANZA LAC	MUKENEZI	NIMBONA Jean	69 316 895
MAKAMBA	NYANZA LAC	MUKENEZI	NTIBANEZERA Eraste	
MAKAMBA	NYANZA LAC	MUKENEZI	HABONIMANA Mathias	
MAKAMBA	NYANZA LAC	MUKENEZI	BIGIRIMANA Ezechiel	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVYAGIRA	NSHIMIRIMANA Berchmans	69 623 207
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVYAGIRA	ZIGIZA Patrice	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVYAGIRA	RURIHAFI Etienne	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RANGI	NDIHOKUBWAYO Claver	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVUMERA	BUCUMI Moïse	71 330 976
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVUMERA	HAKIZIMANA Orène	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVUMERA	NTAWUKENASHAKA Léonie	
MAKAMBA	NYANZA LAC	RUVUMERA	HAKIZIMANA Triphaïne	
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	MBONIMPA Rénilde	69 773 004
MAKAMBA	VUGIZO	NYAMIRINZI	KABURA Anastasie	79 511 901
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	NDIHOKUBWAYO Elarie	79 562 831
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	BANKA Jean	79 386 104
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	NYANDWI Phocas	79 054 291
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	TUYISABE Donavine	69 062 874
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	COOPERATIVE KORA TWITEZ'IMBERE	69 765 303
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	NINTUNZE Gédéon	69 331 977
MAKAMBA	VUGIZO	GIKUZI	NYANTAMA André	
MAKAMBA	VUGIZO	GIKUZI	NDAYISHIMIYE Cyrille	79 006 036
MAKAMBA	VUGIZO	MARTYAZO	NDIKUMANA Gabriel	71 795 352
MAKAMBA	VUGIZO	MARTYAZO	NTIRANYIBAGIRA Appolinaire	
MAKAMBA	VUGIZO	MARTYAZO	NIYONIZIGIYE Sixte	71 528 752
MAKAMBA	VUGIZO	MARTYAZO	NIREMA Didace	72 105 377
MAKAMBA	VUGIZO	RURAMBI	NIYUBUNTU Bosco	
MAKAMBA	VUGIZO	RUTEGAMA	BAHINDA Jeanne D'arc	
MAKAMBA	VUGIZO	RABIRO	NDIKURIYO Athanase	71 743 069
MAKAMBA	VUGIZO	MUGU	NKURUNZIZA Colonel	61 113 157

MAKAMBA	VUGIZO	GITABA	KABURA Emmanuel	
MAKAMBA	VUGIZO	MAZURU	NIBIMPA Josélyne	69 070 909
MURAMVYA	BUKEYE	GAHAGA	NDAYIZEYA Edith	61 812 954
MURAMVYA	BUKEYE	RWETETO	NDUWIMANA Claudette	69 482 042
MURAMVYA	BUKEYE	RWETETO	NSENGIYUMVA Ferdinand	69 142 520
MURAMVYA	BUKEYE	RWETETO	HABONIMANA Barnabé	79 374 627
MURAMVYA	BUKEYE	RWETETO	KAYOBERA Anthère	
MURAMVYA	BUKEYE	KIVOGERO	BARIKUMANA Isabelle	
MURAMVYA	BUKEYE	SHUMBA	NDAYISHIMIYE Déo	68 001 684
MURAMVYA	BUKEYE	KIVOGERO	NIMUBONA Rénovat	71 644 300
MURAMVYA	BUKEYE	KIGEREKA	NIYUBAHWE Isabelle	
MURAMVYA	BUKEYE	RUYIRA	NDUWAYEZU Anitha	
MURAMVYA	BUKEYE	GAHARO	HABONIMANA Révocate	
MURAMVYA	BUKEYE	GAHARO	NDAYISHIMIYE Lyduine	
MURAMVYA	BUKEYE	KIVOGERO	NITUNGA Georges	
MURAMVYA	BUKEYE	GAHARO	KARIKURUBU Timothée	
MURAMVYA	BUKEYE	GAHARO	HAKIZIMANA Nécelatte	
MURAMVYA	BUKEYE	SHUMBA	KARISABIYE Patricia	
MURAMVYA	BUKEYE	RUSHU	VYUMVUHORE Léonard	71 710 011
MURAMVYA	BUKEYE	RUSHU	NDABAREGA Daniel	
MURAMVYA	BUKEYE	RUSHU	NIYONZIMA Caritas	
MURAMVYA	BUKEYE	BUSANGANA	NZEYIMANA Rénovat	68 155 852
MURAMVYA	KIGANDA	BURENZA	MASABARAKIZA Diomède	
MURAMVYA	KIGANDA	MURAMBI	YOYA Antoine	
MURAMVYA	KIGANDA	RENGA	NGENDAKUMANA Anaclet	
MURAMVYA	KIGANDA	RUVUMU	KARERWA Pacifique	
MURAMVYA	KIGANDA	BURENZA	NDAYIRUKIYE Gédéon	
MURAMVYA	KIGANDA	NKOMWE	BIGIRIMANA Samson	
MURAMVYA	KIGANDA	KAYANGE	BUTOYI Fabien	
MURAMVYA	KIGANDA	KIGANDA	NZEYIMANA Pasteur	
MURAMVYA	KIGANDA	KANYAMI	NGEZAHAYO Clément	
MURAMVYA	KIGANDA	KANYAMI	MUYUKU Thadée	
MURAMVYA	KIGANDA	KIGANDA	SINDIMWO Léonidas	
MURAMVYA	KIGANDA	MUSONGATI	BUKURU Rémégie	
MURAMVYA	KIGANDA	RUVUMU	BANDEREMBAKO Gaetan	
MURAMVYA	KIGANDA	RUVUMU	MBAZUMUTIMA Martin	
MURAMVYA	KIGANDA	BURENZA	RUHIVU Alexis	
MURAMVYA	KIGANDA	KIGANDA	NIHORIMBERE Dalhie	
MURAMVYA	KIGANDA	RUBUMBA	NZIGAMAKO Cyrille	
MURAMVYA	KIGANDA	RUBUMBA	KATIHABWA Mathieu	
MURAMVYA	KIGANDA	MURAMBI	NSHIMIRIMANA Japhet	
MURAMVYA	KIGANDA	NGARA	NTAMAGENDERO Lonis	
MURAMVYA	KIGANDA	KIVYEYI	NKURUNZIZA Alphonse	
MURAMVYA	MBUYE	TEKA	NKURIKIYE Théophile	69 108 432
MURAMVYA	MBUYE	TEKA	NDIHOKUBWAYO Privat	69 149 732
MURAMVYA	MBUYE	JANGA	NGENDAKURIYO Alphonse	68 383 067
MURAMVYA	MBUYE	BIGWANA	KANA Firmin	68 935 442
MURAMVYA	MBUYE	KIGINA	NIBIZI Aaron	71 012 003
MURAMVYA	MBUYE	MUBUGA	GIRUKWISHAKA Juvent	69 907 896
MURAMVYA	MBUYE	MURAMA	SIMBANANIYE Hypin	69 249 881
MURAMVYA	MBUYE	GASENYI	NZISABIRA Pérès	68 733 334

MURAMVYA	MBUYE	MUGERERA	NZOKIRANTEVYE Marius	69 910 964
MURAMVYA	MBUYE	KIRIKA	NTAWUNDORERA Stany	69 910 735
MURAMVYA	MBUYE	MIGEZI	NIZIGIYIMANA Palémon	68 275 890
MURAMVYA	MBUYE	KIBUMBU	NZAMBIMANA Georges	69 055 034
MURAMVYA	MBUYE	BUHANGURA	NDARYIYUMVIYE Potamie	
MURAMVYA	MBUYE	TEKA	NDUWIMANA Mélance	69 108 510
MURAMVYA	MBUYE	BUYAGA	BIGIRIMANA Samuel	76 108 602
MURAMVYA	MBUYE	BUYAGA	NDIKUMANA Nestor	68 935 655
MURAMVYA	MBUYE	NYAKWIJIRA	NITUNGA Abraham	69 864 076
MURAMVYA	MBUYE	TEKA	NIHORIMBERE Adélphe	
MURAMVYA	MBUYE	MWEGERA	BARINAKANDI	71 418 867
MURAMVYA	MBUYE	KIZIBA	KARIRE Vianney	68 383 757
MURAMVYA	MURAMVYA	MURAMVYA	NIMUBONA Libère	79 921 456
MURAMVYA	MURAMVYA	MURAMVYA	NIMUBONA Georges	79 935 443
MURAMVYA	MURAMVYA	MURAMBI	BIGIRIMANA Joachim	79 507 653
MURAMVYA	MURAMVYA	BURAMBANA	NIYONKURU Audace	
MURAMVYA	MURAMVYA	BURAMBANA	HAKIZIMANA Côme	79 184 950
MURAMVYA	MURAMVYA	MURAMBI	RUGERAMIGABO J. Claude	69 480 327
MURAMVYA	MURAMVYA	MUSAGARA	NIMPAYE Renovat	
MURAMVYA	MURAMVYA	MURAMVYA	KWIZERA Emery	71 538 320
MURAMVYA	MURAMVYA	MIRINZI	MUKERANDAGA Léopold	
MURAMVYA	MURAMVYA	MUSAGARA	NDAYIRAGIJE Vital	
MURAMVYA	MURAMVYA	MUSAGARA	NIBITEGEKA Donatien	71 751 376
MURAMVYA	MURAMVYA	BIGANDA	NAHINKUYE Béatrice	
MURAMVYA	MURAMVYA	BIGANDA	Eglise Pentecôte	69 249 254
MURAMVYA	MURAMVYA	BIGANDA	NCAMUGABO Ferdinand	79 921 653
MURAMVYA	MURAMVYA	BIGANDA	NIZIGIYIMANA Dionise	61 825 143
MURAMVYA	MURAMVYA	SHOMBO	NIYUHIRE Joseph	
MURAMVYA	MURAMVYA	SHOMBO	HAKIZIMANA Joseph	69 108 325
MURAMVYA	MURAMVYA	MIRINZI	NAHISHAKIYE Alexis	
MURAMVYA	MURAMVYA	MUSAGARA	MBUNUZA Athanase	76 995 394
MURAMVYA	MURAMVYA	BURAMBANA	KANYARUGURU Gérard	79 063 337
MURAMVYA	RUTEGAMA	NKONYOVU	NAKUMURYANGO Apollinaire	79 460 189
MURAMVYA	RUTEGAMA	NKONYOVU	KUBWIMANA Céleus	
MURAMVYA	RUTEGAMA	NKONYOVU	BIGIRIMANA Perpetué	71 009 369
MURAMVYA	RUTEGAMA	NYAMITWENZI	NDABIRABE Melchior	
MURAMVYA	RUTEGAMA	MUSAVE	BANYANKIMBONA Sophie	
MURAMVYA	RUTEGAMA	MUNYINYA	NDAYAMBAJE Vivine	71 007 816
MURAMVYA	RUTEGAMA	BUPFUNDA	NARAHEVEYE Jérôme	
MURAMVYA	RUTEGAMA	MURINZI	NKENYEREYE Léon	
MURAMVYA	RUTEGAMA	MUSHIKAMO	RURANYAGA Anselme	79 068 212
MURAMVYA	RUTEGAMA	BUBANDA	NSENGIMANA Tite	72 487 813
MURAMVYA	RUTEGAMA	MUNANIRA	NITUNGA Déo	
MURAMVYA	RUTEGAMA	NYARUNAZI	NDAMBARIRE Emmanuel	79 144 024
MURAMVYA	RUTEGAMA	NYARUNAZI	NZOHABONAYO Adélin	69 159 083
MURAMVYA	RUTEGAMA	NYARUKERE	NDAYISHIMIYE Marc	71 177 049
MURAMVYA	RUTEGAMA	CUMBA	NDAYISHIMIYE Onésime	69 366 702
MURAMVYA	RUTEGAMA	RUTEGAMA	SINGIRANKABO Daphrose	
MURAMVYA	RUTEGAMA	NYAKARARO	NDAYIRUKIYE Luc	

MURAMVYA	RUTEGAMA	GASHINGWA	NGENDAKUMANA Ménédore	
MURAMVYA	RUTEGAMA	CAMAMANDU	NTIBANEZERWA Diomède	69 894 368
MURAMVYA	RUTEGAMA	CUMBA	MINANI André	71 641 098
MUYINGA	BUHINYUZA	KIBIMBA	NDABIZEYIMANA Jean	69 794 668
MUYINGA	BUHINYUZA	NTOBWE	NGENDANKAZI Gérard	
MUYINGA	BUHINYUZA	NTOBWE	CIZA Juma	
MUYINGA	BUHINYUZA	NTOBWE	NDURURUTSE Juma	
MUYINGA	BUHINYUZA	NTOBWE	NTIRABAMPA Justin	68 942 257
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	BARAYAVUGA Martin	69 428 398
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	MBONIGABA Grescent	69 280 502
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	MASABO Anicet	68 954 623
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	MUGABO Pierre	
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	NSENGIYUMVA Philémon	68 597 748
MUYINGA	BUHINYUZA	KARONGWE	BUKUBINYAKAMWE Claude	
MUYINGA	BUHINYUZA	NYARUNAZI	HABARUGIRA Firmin	69 562 986
MUYINGA	BUHINYUZA	NYARUNAZI	RUKANURA Libert	69 875 816
MUYINGA	BUHINYUZA	NYARUNAZI	NSABIMANA Denise	68 439 930
MUYINGA	BUHINYUZA	NYARUNAZI	NIZEYIMANA Thérence	68 936 922
MUYINGA	BUHINYUZA	GITARAMUKA	MUDENDE Léonidas	
MUYINGA	BUHINYUZA	GITARAMUKA	NTAHOMBAYE Désiré	
MUYINGA	BUHINYUZA	GITARAMUKA	CIMPAYE Marie	
MUYINGA	BUHINYUZA	GITARAMUKA	MIBURO Iddy	
MUYINGA	BUHINYUZA	GITARAMUKA	GAHEBURA Diomède	
MUYINGA	BUTHINDA	RABIRO	MAJAMBERE Diomède	69 872 697
MUYINGA	BUTHINDA	KOBERO	MIBURO Paul	69 185 760
MUYINGA	BUTHINDA	KOBERO	NYABENDA Jonathan	
MUYINGA	BUTHINDA	WINGOMA	MACUMI Ibrahim	
MUYINGA	BUTHINDA	WINGOMA	NKURUNZIZA Stany	69 600 985
MUYINGA	BUTHINDA	TANGARA	NSHIMIRIMANA Claudette	69 177 047
MUYINGA	BUTHINDA	TANGARA	KARIGIGWA Mwavita	69 436 411
MUYINGA	BUTHINDA	MARURI	RIBAKARE Issa	69 296 627
MUYINGA	BUTHINDA	KINYUKU	RWASA Jonas	68 939 864
MUYINGA	BUTHINDA	KAVUMU	NKUNZIMANA Siméon	69 281 531
MUYINGA	BUTHINDA	KAVUMU	NSABIMANA Vénuste	
MUYINGA	BUTHINDA	GATWENZI	NKUNZUMUVUNYI Jean Népomuscène	
MUYINGA	BUTHINDA	CAGIZO	KANZIZA Faïda	68 202 237
MUYINGA	BUTHINDA	KAMARAMAGAMB O	MPABONIMANA Dieudonné	68 202 237
MUYINGA	BUTHINDA	KAMARAMAGAMB O	RUBERINDINZI Révoocat	69 182 258
MUYINGA	BUTHINDA	MARAMVYA	NYABENDA Léonce	69 114 173
MUYINGA	BUTHINDA	MUNYINYA	NYAMARUSHWA Saidi	69 114 179
MUYINGA	BUTHINDA	BUTHINDA	NDIMURWANKO Jacques	69 670 688
MUYINGA	BUTHINDA	GITEGA	HAVYARIMANA Balthazar	69 574 240
MUYINGA	BUTHINDA	KAMARA	NGIRIYIMANA Révérien	
MUYINGA	GASHOHO	NYARUSHANGA	NTEZIRYAYO Ferdinand	68 426 292
MUYINGA	GASHOHO	BURAMBIRA	SENDEGEYA Patrice	69 969 570
MUYINGA	GASHOHO	MUSAMA II	KAMARIZA Adidja	79 272 448
MUYINGA	GASHOHO	MUSAMA II	RWASA Protais	

MUYINGA	GASHOHO	BUVUMBI	MUNEZERO Francine	69 428 859
MUYINGA	GASHOHO	MURAMA	NKURIYINDOMA Bède	68 611 793
MUYINGA	GASHOHO	BUNYARUKIGA	BIGIRIMANA Aloys	
MUYINGA	GASHOHO	MUZINGI	YADUNIYA Gaston	
MUYINGA	GASHOHO	RUGERERO	BAKUNDUKIZE Siméon	
MUYINGA	GASHOHO	RUGERERO	MPFAKUBIHORA Jean	
MUYINGA	GASHOHO	KAGARI	MAJAMBERE Jonathan	69 427 945
MUYINGA	GASHOHO	MURUTA	BUTOYI Polycarpe	69 876 167
MUYINGA	GASHOHO	MUYANGE	BINYAMUKA Sylvestre	
MUYINGA	GASHOHO	GASHOHO	NSHIMIRIMANA Béatrice	
MUYINGA	GASHOHO	GITWA	NGIRIYABANDI Prudence	79 344 560
MUYINGA	GASHOHO	GITWA	RURAMBAGIZA Consolatte	79 424 283
MUYINGA	GASHOHO	GISHAMBUSHA	NTIRUBAZA Cyrille	69 114 874
MUYINGA	GASHOHO	GISHAMBUSHA	NYIRORERA Marie Thérèse	69 158 697
MUYINGA	GASHOHO	KINYAMI	BIGIRIMANA Frédéric	68 611 793
MUYINGA	GASHOHO	CIHONDA	CIZA Léonard	
MUYINGA	GASORWE	KARAMA	AHISHAKIYE Fidèle	
MUYINGA	GASORWE	NYUNGU	HARAGIRIMANA Amidan	69 117 121
MUYINGA	GASORWE	KAGUHU	SENGENDO Thacien	79 505 936
MUYINGA	GASORWE	KAGUHU	MISEZERO Patrice	69 798 224
MUYINGA	GASORWE	BUTIRABURA	MANIRAMBONA Michel	71 174 871
MUYINGA	GASORWE	RUKINZO	NDARUZANIYE Claver	68 981 636
MUYINGA	GASORWE	JANI	NINTUZE Céléstin	31 059 146
MUYINGA	GASORWE	GISHUHA	MAPINDUZI Abdon	68 533 260
MUYINGA	GASORWE	MASASU	SINDAYIGAYA Léonidas	69 426 474
MUYINGA	GASORWE	KIRYAMA	BARUTWANAYO Révoocat	69 117 123
MUYINGA	GASORWE	KARIRA	NDAYISHIMIYE Rémy	69 792 321
MUYINGA	GASORWE	KINAMA	GATORE Lycien	71 117 123
MUYINGA	GASORWE	MARTYAZO	TWITANYE Jérémie	71 246 821
MUYINGA	GASORWE	NGOGOMO	BIBURUWICAYE Jean Bosco	79 717 101
MUYINGA	GASORWE	GASURU	KAMANZI Rehema	68 605 776
MUYINGA	GASORWE	KIGOGANYA	NINTERETSE Diomède	68 392 143
MUYINGA	GASORWE	KIGOGANYA	COYITUNGIYE Cyriaque	68 440 534
MUYINGA	GASORWE	KIZI	NSANZAMAHHORO Salvator	68 937 583
MUYINGA	GASORWE	KIREMBA	NZOYISABA Ferdinand	68 935 930
MUYINGA	GASORWE	KIVUBO	NKENGURUTSE Xavier	69 276 989
MUYINGA	GITERANYI	GITERANYI	AHISHAKIYE Melchiade	69 114 909
MUYINGA	GITERANYI	RUGUNDA	NIYONZIMA M. Chantal	61 837 508
MUYINGA	GITERANYI	GASENYI	RWASA Salvator	69 799 648
MUYINGA	GITERANYI	RUGESE	NZOBATINYA Isaac	
MUYINGA	GITERANYI	KINYAMI	MANIRAKIZA Jérémie	68 153 522
MUYINGA	GITERANYI	MIHIGO	HATEGKIMANA Serges	68 393 958
MUYINGA	GITERANYI	BUHANGARA	NYABENDA Simon	
MUYINGA	GITERANYI	MIHIGO	MIBURO Godeberthe	
MUYINGA	GITERANYI	MUKONI	BARARWEREKANA Louis	69 112 998
MUYINGA	GITERANYI	NDAVA	BIKORINGABO André	
MUYINGA	GITERANYI	RUBENGA	MINANI Paul	68 606 604
MUYINGA	GITERANYI	RUBENGA	NSABUWANKA Saidi	
MUYINGA	GITERANYI	BUGOMA	NYABENDA Idaya	
MUYINGA	GITERANYI	RUZO	NZOBONIMPA Elie	69 114 811

MUYINGA	GITERANYI	KAVUGO	RYUMWAMI Tamimu	69 114 926
MUYINGA	GITERANYI	KIDASHA	NDABARUSHIMANA Léopold	68 614 369
MUYINGA	GITERANYI	NZOVE	NDUVURUVUGO Jacques	
MUYINGA	GITERANYI	NZOVE	NIZIGIYIMANA Séverin	69 212 695
MUYINGA	GITERANYI	NGOMO	MANIRUTINGABO Syl die	68 394 085
MUYINGA	GITERANYI	CAGAKORI	BIGIRIMANA Elie	
MUYINGA	MUYINGA	RUGANIRWA	BADENDE Saidi	69 793 930
MUYINGA	MUYINGA	MUSENGA	HABONIMANA Isaac	69 428 447
MUYINGA	MUYINGA	MIZUGA	NDAYIZEYE Helménégilde	69 879 917
MUYINGA	MUYINGA	BWICA	MUKORUMBONE Evariste	61 928 710
MUYINGA	MUYINGA	GATOVU	BAZIRUTWABO Bernard	69 442 724
MUYINGA	MUYINGA	SANZWE	HABUMUGISHA Dieudonné	69 183 224
MUYINGA	MUYINGA	CIBARI	TUYAGA Isaie	79 195 554
MUYINGA	MUYINGA	GAHORORO	YAMUREMYE Sarehe	69 282 276
MUYINGA	MUYINGA	KIVOGA	MASUMBUKO Léopold	69 877 478
MUYINGA	MUYINGA	RUGARI	NKURUNZIZA Emmanuel	69 112 449
MUYINGA	MUYINGA	RUTOKE	COYITUNGIYE Louis	68 387 549
MUYINGA	MUYINGA	GASASA	SAYOKUBARA Serges	68 940 681
MUYINGA	MUYINGA	RUYIVYI	NTIRAMPEBA Mariette	69 876 036
MUYINGA	MUYINGA	MAHONDA	NDUWAYEZU Christophe	68 361 362
MUYINGA	MUYINGA	GATONGATI	BIZIMANA Gibril	69 798 179
MUYINGA	MUYINGA	KINYOTA	HATEGEKIMANA Méthode	69 877 071
MUYINGA	MUYINGA	KAYENZI	KARABAGEGA Salvator	69 116 439
MUYINGA	MUYINGA	RURENGO	HAKIZIMANA J. Bosco	69 116 452
MUYINGA	MUYINGA	BURIMA	GAPAYIROTE Jean	
MUYINGA	MUYINGA	GASASA	NDAYISENGA Joseph	
MUYINGA	MUYINGA	KWIBUYE	NDAYISHIMIYE Evariste	68 384 536
MUYINGA	MWAKIRO	GASENYI	MUGABO Pasteur	69 281 901
MUYINGA	MWAKIRO	GASENYI	MBONIMPA Pétronie	
MUYINGA	MWAKIRO	KIGAJO	NKESHIMANA Faziri	69 275 728
MUYINGA	MWAKIRO	GAHEKENYA	NSHIMIRIMANA Mariam	68 951 964
MUYINGA	MWAKIRO	KABANDE	NDARUZANIYE Berchimas	69 418 293
MUYINGA	MWAKIRO	BUBAJI	RYIVUZE Lionel	69 791 745
MUYINGA	MWAKIRO	BUKWANZI	NZOGERA Anicet	69 206 061
MUYINGA	MWAKIRO	KIBONGERA	SINDAYIGAYA Diogène	
MUYINGA	MWAKIRO	KAGOMBE	NDAYISHIMIYE Dieudonné	69 282 275
MUYINGA	MWAKIRO	MUYANGE	NIZIGAMA Cécile	69 539 533
MUYINGA	MWAKIRO	GIHOZA	NIYONKINDI Séverin	69 443 492
MUYINGA	MWAKIRO	KABINGO	HABONIMANA Lin	69 284 090
MUYINGA	MWAKIRO	MWAKIRO	MANIRAKIZA Domitien	69 305 959
MUYINGA	MWAKIRO	MWAKIRO	NIYONKINDI Révérien	69 117 136
MUYINGA	MWAKIRO	KIBWIRWA	MIBURO Rémy	69 436 360
MUYINGA	MWAKIRO	KIBANDE	HASABAMAGARA Léonidas	69 795 385
MUYINGA	MWAKIRO	BUTOBWE	MBONYIMPANO Léane	69 434 662
MUYINGA	MWAKIRO	KAVUGANGOMA	RIBAKARE Léonce	31 030 155
MUYINGA	MWAKIRO	MUKUNGUZA	CITEGETSE Jérémie	69 876 911
MUYINGA	MWAKIRO	RUGABANO	NZOGERA Emmanuella	69 116 175
MWARO	BISORO	GITARAMUKA	NKURUNZIZA Pacifique	79 481 065
MWARO	BISORO	KIGANDA	KWIZA Mélanie	

MWARO	BISORO	GITARAMUKA	NAHISHAKIYE Pascal	69 736 220
MWARO	BISORO	KANKA	IRAMBONA Mélance	79 317 002
MWARO	BISORO	GITARAMUKA	NTAKARUTIMANA Cassien	
MWARO	BISORO	KARIBA	NSHMIRIMANA Rose	79 357 970
MWARO	BISORO	KARIBA	MUYUKU Virgile	79 969 005
MWARO	BISORO	KARIBA	GAHUNGU Juvénal	69 166 984
MWARO	BISORO	MUSUMBA	HABONIMANA Louis	79 068 357
MWARO	BISORO	MUSUMBA	NDAYIKUNDA Claudine	
MWARO	BISORO	KARIBA	NDIKUMANA Berchmans	79 531 225
MWARO	BISORO	BUBURU	NIHORIMBERE Innocent	
MWARO	BISORO	KIVOGA	NZOBONIMPA Thomas	79 384 601
MWARO	BISORO	GITARAMUKA	NZOBAMBONA Léonidas	71 255 797
MWARO	BISORO	MABAYA	NDABICURA Gaspard	
MWARO	BISORO	KIGANDA	NDIHOKUBWAYO Gertrude	68 877 410
MWARO	BISORO	MABAYA	NIYONCUTI Justin	71 183 804
MWARO	BISORO	MABAYA	MUKESHIMANA Diane	71 431 611
MWARO	BISORO	MUSUMBA	BARARUNGUKA Gérard	
MWARO	BISORO	KIGANDA	HICUBURUNDI Albert	
MWARO	GISOZI	MUSIVYA	FFS MUSIVYA Abanyamwete	
MWARO	GISOZI	NDAVA	FFS NDAVA	
MWARO	GISOZI	BUTEGANA	HORUGAVYE Silence	
MWARO	GISOZI	BUTEGANA	NDAYISHIMIYE Athanase	
MWARO	GISOZI	NYAKIRWA	NKESHIMANA Innocent	
MWARO	GISOZI	NYAKIRWA	BARENGESABE Libert	
MWARO	GISOZI	GISOZI	NSABIMANA Ange	
MWARO	GISOZI	GISOZI	NAKUMURYANGO Marc	
MWARO	GISOZI	MUSIMBWE	MPOZENZI	
MWARO	GISOZI	GISOZI	Ass. SANGWE	
MWARO	GISOZI	GISOZI	NDAYONGEJE Bernard	
MWARO	GISOZI	GATARE	BUKURU J.Bosco	
MWARO	GISOZI	KIBIMBA	NTAKARUTIMANA Audace	
MWARO	GISOZI	KIBIMBA	MUSAMA Dionesie	
MWARO	GISOZI	RWEZA	NIMPAGARITSE Odile	
MWARO	GISOZI	NYAMIYAGA	SINGIRANKABO Célestin	
MWARO	GISOZI	BUBURU	MUYAKANA Pierre	
MWARO	GISOZI	GISOZI	NTACONAYIGIZE Joséphine	
MWARO	GISOZI	GISOZI	BACANAMWO Marc	
MWARO	GISOZI	MUSIMBWE	NGURUBE Claver	
MWARO	KAYOKWE	KANYAMI	NZORIJANA Pamphile	69 105 760
MWARO	KAYOKWE	MUSAMA	MASABARAKIZA Jean Claude	69 375 480
MWARO	KAYOKWE	MUSAMA	KAHIZI Séverin	79 004 739
MWARO	KAYOKWE	GIHINGA	CISHAHAYO Sylvestre	61 689 510
MWARO	KAYOKWE	SASWE	NSENGIMANA Gordien	69 349 375
MWARO	KAYOKWE	RUSIVYA	NTAKARUTIMANA Domitien	79 837 344
MWARO	KAYOKWE	RUSIVYA	HAVYARIMANA Zacharie	69 256 339
MWARO	KAYOKWE	NGARA	NDIKUMANA Jean Marie	79 502 203
MWARO	KAYOKWE	NGARA	TUHABONYIMANA Pontien	69 105 815
MWARO	KAYOKWE	KIBOGOYE	NAHIMANA Scholastique	
MWARO	KAYOKWE	RUVUMU	BUKURU Lin	69 954 046

MWARO	KAYOKWE	RUVUMU	BUNAME Aloys	79 290 861
MWARO	KAYOKWE	RUSIVYA	NTABOMENYEREYE Générose	
MWARO	KAYOKWE	MUYEBE	BIGIRIMANA Lin	69 374 714
MWARO	KAYOKWE	KIBENGAMIGENDE	MBONIMPA Phocas	79 472 552
MWARO	KAYOKWE	SASWE	RUBERERO Antoine	79 472 552
MWARO	KAYOKWE	SASWE	BARAMPAMA Herman	71 088 002
MWARO	KAYOKWE	KIBOGOYE	GAHIRO Bonaventure	69 109 663
MWARO	KAYOKWE	KANYAMI	NDAYIKEJE Juvenal	69 105 663
MWARO	KAYOKWE	SASWE	IRAKOZE Cassien	69 233 633
MWARO	NDAVA	FOTA	NZEYIMANA Elie	79 712 725
MWARO	NDAVA	FOTA	BARAKAMFITIYE Jeanne	69 049 708
MWARO	NDAVA	FOTA	NDAYISABA Cassilde	76 003 811
MWARO	NDAVA	FOTA	SINDANO Appolinaire	71 155 306
MWARO	NDAVA	BUGERA	Ass.TURWANYUBUKENE	61 346 538
MWARO	NDAVA	BUGERA	NDAYIRUKIYE Edouard	79 372 632
MWARO	NDAVA	BUGERA	NDAYIRAGLIE Léonidas	79 385 446
MWARO	NDAVA	MUYOGORO	NDIKUMASABO Gabriel	
MWARO	NDAVA	MUYOGORO	NTIRUVAKURE Nestor	61 089 845
MWARO	NDAVA	MURAGO	BANKUMKUNZI Nestor	
MWARO	NDAVA	MURAGO	PAROISSE Buziracanga	79 290 651
MWARO	NDAVA	NGORORE	NKURUNZIZA Audace	
MWARO	NDAVA	NYABISAKA	NTUKAMAZINA Serges	
MWARO	NDAVA	NYABISAKA	MARIYATABU Athanase	68 772 309
MWARO	NDAVA	KAMUSHIHA	MANIRAKIZA Théogène	61 332 816
MWARO	NDAVA	KAMUSHIHA	NDAYISABA Josélyne	68 499 941
MWARO	NDAVA	GATSINDA	NINDORERA Rose	79 131 165
MWARO	NDAVA	FOTA	INAMAHHORO Virginie	
MWARO	NDAVA	NDAVA	NDIHOKUBWAYO Vianney	71 633 090
MWARO	NDAVA	NDAVA	NDIHOKUBWAYO Claudine	79 760 576
MWARO	NYABIHANGA	GATWE	NDAGIJIMANA Sophie	79 105 544
MWARO	NYABIHANGA	GATWE	IGIRANEZA Yves Florian	
MWARO	NYABIHANGA	MITERAMA	NDARUFATIYE Fidèle	69 998 467
MWARO	NYABIHANGA	MITERAMA	NIYONZIMA Séraphine	
MWARO	NYABIHANGA	MURAMA	NTIRANYIBAGIRA Fidèle	
MWARO	NYABIHANGA	MURAMA	FFS DUKEREBUKIRIBIKORWA	68 253 919
MWARO	NYABIHANGA	KIVUZO	SINDAYIHEBURA Sébastien	69 376 690
MWARO	NYABIHANGA	TABA	FFS TUJEHAMWE	
MWARO	NYABIHANGA	KIBUNGO	NTUNZWENIMANA Adrien	69 393 002
MWARO	NYABIHANGA	MUNAGO	NYAWIGWANGAZA Mathias	
MWARO	NYABIHANGA	KIBOGOYE	NIYOYANYITUNGIYE Espérance	
MWARO	NYABIHANGA	MAGAMBA	NZEYIMANA Eric	69 883 284
MWARO	NYABIHANGA	MUYEBE	HABONIMANA Dorothée	69 035 451
MWARO	NYABIHANGA	BUHOGO	FFS DUCUBWENGE	
MWARO	NYABIHANGA	ITEKA	MANIRAKIZA Philbert	61 411 999
MWARO	NYABIHANGA	KIBUNGERE	BANYANKIRUBUSA Pascasie	
MWARO	NYABIHANGA	MUYANGE	MANIRAKIZA Georges	71 434 367
MWARO	NYABIHANGA	NYARUBAYI	NKESHIMANA Gaspard	

MWARO	NYABIHANGA	MUHAGANYA	MANIRAKIZA Fabien	69 161 923
MWARO	NYABIHANGA	KIVOMWA	NAHIMANA G�n�roise	
MWARO	RUSAKA	NYAMIYAGA	NDIKURIYO Vianney	69 105 245
MWARO	RUSAKA	GASENYI	NDIKUMAZAMBO Daniel	79 571 140
MWARO	RUSAKA	BUNYANGE	NDIKUMANA Samson	69 051 994
MWARO	RUSAKA	NKUNDUSI	NGENDAKURIYO Cassien	68 990 667
MWARO	RUSAKA	KIZI	KIGANAHE Mathias	68 293 227
MWARO	RUSAKA	MAKAMBA	NIRAGIRA Salvator	69 911 647
MWARO	RUSAKA	KIRAMBI	NITUNGA Elie	68 733 987
MWARO	RUSAKA	NYAMURENGE	NDAYIZEYE Bernard	79 455 128
MWARO	RUSAKA	NYAMIYAGA	NDIMURIBO Simon	68 492 750
MWARO	RUSAKA	RUSAKA	BUTOYI Rénovat	69 165 823
MWARO	RUSAKA	SHANA	NDABOROHEYE D�o	69 165 789
MWARO	RUSAKA	KIYEGE	KWIZERA Epimac	69 898 739
MWARO	RUSAKA	KIYEGE	HARUSHAMAGARA Audace	72 060 680
MWARO	RUSAKA	KIYEGE	NITUNGA Emery	71 504 687
MWARO	RUSAKA	RUSAKA	GATERETSE Appolinaire	69 100 001
MWARO	RUSAKA	RUSAKA	NIZIGAMA Marie	71 542 323
MWARO	RUSAKA	RUSAKA	MPITABAKANA Novence	72 163 305
MWARO	RUSAKA	MAHONDA	NDIMURUKUBO Michel	76 507 962
MWARO	RUSAKA	MAHONDA	CIZA Stany	72 409 047
NGOZI	BUSIGA	MURAMBI	MUKESHIMANA Adolphine	68 523 283
NGOZI	BUSIGA	MURAMBI	NSHIMIRIMANA Jean Bosco	
NGOZI	BUSIGA	MURAMBI	NAHIMANA Marc	
NGOZI	BUSIGA	NYABIZINU	NDENGO Emmanuel	79 858 598
NGOZI	BUSIGA	NYABIZINU	BUCUMI Christian	79 491 197
NGOZI	BUSIGA	GATIKA	NYANDWI Cassilde	69 704 916
NGOZI	BUSIGA	GATIKA	NIYORUGIRA Thierry	
NGOZI	BUSIGA	GATIKA	BANKUMUKUNZI Anselme	
NGOZI	BUSIGA	NYANGE	BARARUMBANJE Gervais	69 643 981
NGOZI	BUSIGA	BIGERA	RWASA Ezeckiel	
NGOZI	BUSIGA	KIGUFI	SINDIMWO Herman	68 988 136
NGOZI	BUSIGA	KIGUFI	NZIGIYIMANA Aloys	
NGOZI	BUSIGA	KIGUFI	MINANI Arnon	
NGOZI	BUSIGA	CAGA	MINANI Félix	71 680 259
NGOZI	BUSIGA	CAGA	NDARUZANIYE Côme	
NGOZI	BUSIGA	BIGERA	NYANDWI Jacques	
NGOZI	BUSIGA	MPARAMIRUNDI	NTACONKURIKIYE Pauline	69 394 175
NGOZI	BUSIGA	MUNYANGE	MBAZUMUTIMA Nicodème	69 631 304
NGOZI	BUSIGA	MAKOMBE	RUKERATABARO Jean	69 631 304
NGOZI	BUSIGA	MUNYANGE	NYANDWI Sylvestre	79 703 092
NGOZI	GASHIKANWA	GASHIKANWA	MBAZUMUTIMA Rémy	61 397 377
NGOZI	GASHIKANWA	GASHIKANWA	MPAWENIMANA Muhamed	69 640 631
NGOZI	GASHIKANWA	GASHIKANWA	SIBOMANA Christian	68 122 510
NGOZI	GASHIKANWA	NINI	BANGIRIMANA Aousi	61 096 511
NGOZI	GASHIKANWA	KIVUMU	NIYONKURU Novilis	69 420 160
NGOZI	GASHIKANWA	MAFURO	NAHINDAVYI Tharcisse	69 940 507
NGOZI	GASHIKANWA	RWIZINGWE	NDEREYIMANA Véronique	79 850 610

NGOZI	GASHIKANWA	SABUNDA	BARUTWANAYO Jean Pierre	69 644 172
NGOZI	GASHIKANWA	KABAMBA	BIMENYIMANA Innocent	68 265 901
NGOZI	GASHIKANWA	BUHORO	NDAGIJIMANA Séverin	69 704 339
NGOZI	GASHIKANWA	NYARUGUNDA	MANARIYO Claude	69 971 763
NGOZI	GASHIKANWA	REMERA	NIBARUTA Emmanuel	69 088 461
NGOZI	GASHIKANWA	RUSENGO	BAHUWIMBUYE Antoine	69 969 389
NGOZI	GASHIKANWA	RUTAMBWE	NTIBIBUKA Dismas	69 088 416
NGOZI	GASHIKANWA	GITANGA	BIZABISHAKA Séverin	
NGOZI	GASHIKANWA	RUTANGA	NDIKUMANA Rémy	
NGOZI	GASHIKANWA	CIHONDA	MUGENI Elisabeth	79 493 876
NGOZI	GASHIKANWA	RUTANGA	NAHIMANA Jean M. Vianney	68 873 672
NGOZI	GASHIKANWA	RUTANGA	BIGIRIMANA Emmanuel	69 309 454
NGOZI	GASHIKANWA	GITANGA	NIZIGIYIMANA Jean	69 703 265
NGOZI	KIREMBA	KABARI	NTAMAGIRO Donatien	69 228 744
NGOZI	KIREMBA	KABARI	NDAYIKEZA Césarie	68 569 078
NGOZI	KIREMBA	MASORO	NDIMURWANKO Bonaventure	69 409 136
NGOZI	KIREMBA	RUTOBO	NSHIMIRIMANA Abraham	
NGOZI	KIREMBA	KAGARAMA	BANGIRIMANA Madeleine	68 649 591
NGOZI	KIREMBA	KIYANGE	NDUWIMANA Antoine	68 010 628
NGOZI	KIREMBA	CAYI	NDUWIMANA Giovane	68 099 161
NGOZI	KIREMBA	GAKERE	BAZOMBANZA Louis	68 953 405
NGOZI	KIREMBA	KIBEZI	KINUNDA Antoine	
NGOZI	KIREMBA	RUVUMU	MANIKURAKURE Joseph	
NGOZI	KIREMBA	KIREMERA	NDAYISENGA Téléphore	69 086 150
NGOZI	KIREMBA	MASASU	NDIKUMANA Gabriel	69 641 216
NGOZI	KIREMBA	KIREMBA	MANARIYO Verdiane	69 045 341
NGOZI	KIREMBA	KIBUYE	NKUNZIMANA Jophone	69 639 962
NGOZI	KIREMBA	BUNOGERA	NZOHABONIMANA Damien	69 172 037
NGOZI	KIREMBA	KIDASHA	MAJAMBERE Léopold	
NGOZI	KIREMBA	RAGWE	MANIRAKIZA Jean Paul	69 228 766
NGOZI	KIREMBA	MIGONGO	MACUMI Michel	68 423 254
NGOZI	KIREMBA	NYABIKENKE	COYTUNGIYE Frédéric	
NGOZI	KIREMBA	GAHORORO	COYIREMEYE Gratien	
NGOZI	MARANGARA	KIGUFI	NDIKUMWENAYO Eraste	69 086 686
NGOZI	MARANGARA	NDIHWE	CEP TURIME KIJAMBERE	69 290 965
NGOZI	MARANGARA	KIGUFI	Ass.KEREBUKA MUBIKORWA	68 264 485
NGOZI	MARANGARA	KIGUFI	CEP HAGURUKA	69 970 556
NGOZI	MARANGARA	BURENGE	CEP TUGWANYEKWASHI	69 409 316
NGOZI	MARANGARA	KIDASHA	MACUMI Sylvain	69 059 892
NGOZI	MARANGARA	BURENZA	MIBURO Evariste	69 169 085
NGOZI	MARANGARA	GISEKURO	NAHAYO Anicet	69 291 833
NGOZI	MARANGARA	NYAMURENGE	CEP TUJEHAMWE	69 089 712
NGOZI	MARANGARA	NYAMURENGE	NIRERE Maxime	69 089 712
NGOZI	MARANGARA	GICUMBI	NAHAYO Zacharie	69 084 621
NGOZI	MARANGARA	GICUMBI	CEP NTAMWIZAWINZARA	69 408 462
NGOZI	MARANGARA	BURENGE	MUKESHIMANA Annésie	69 409 316
NGOZI	MARANGARA	MAKABA	BIGIRIMANA Tharcisse	69 408 431
NGOZI	MARANGARA	KIZENGA	MACUMI Jean Léonidas	69 290 895

NGOZI	MARANGARA	NDIHWE	MUHINDO Melchior	69 640 980
NGOZI	MARANGARA	BIHANGARE	NTEZICIMPA Fabien	69 170 142
NGOZI	MARANGARA	KIGUFI	KARENZO Jean Marie Vianney	69 970 556
NGOZI	MARANGARA	KIGUFI	Ass. TURWIZUMWIMBU	69 306 994
NGOZI	MWUMBA	BUYE	CIZA Evariste	69 850 835
NGOZI	MWUMBA	BUYE	KWIZERA Jean Claude	69 947 541
NGOZI	MWUMBA	KAYANZA	NDAYISHIMIYE Audace	68 446 550
NGOZI	MWUMBA	MUREMERA	NAHIMANA Hilaire	61 467 885
NGOZI	MWUMBA	MUREMERA	NSABAYEZU Jeanne D'arc	68 431 686
NGOZI	MWUMBA	KABASAZI	NKURUNZIZA Lamour	69 852 394
NGOZI	MWUMBA	RWABIRIRO	HARERIMANA Venato	69 309 147
NGOZI	MWUMBA	NTEMBE	MIBURO Vianney	69 308 220
NGOZI	MWUMBA	NZOVE	NDIKUMANA Désiré	69 638 859
NGOZI	MWUMBA	NZOVE	NYABENDA Noël	69 853 208
NGOZI	MWUMBA	KABAZANA	KABAGWIRA Consolatte	69 831 818
NGOZI	MWUMBA	GATSINDA	NIYIBITANGA Daphrose	68 224 464
NGOZI	MWUMBA	GAKENKE	NYANDWI Jean Bosco	69 852 393
NGOZI	MWUMBA	SARAMASAKA	CIMPAYE Servilien	68 741 784
NGOZI	MWUMBA	GIHAMA	NSANZIMANA Pascal	69 343 954
NGOZI	MWUMBA	HAYIRO	NINZIZA Venant	68 267 416
NGOZI	MWUMBA	MUSHITSI	NIYONSABA Jacqueline	68 436 614
NGOZI	MWUMBA	GITWA	NIYOKURI Oscar	61 536 058
NGOZI	MWUMBA	MUREMERA	Association Terimbere	
NGOZI	MWUMBA	KABATAHA	NGENDABANKA Manassé	69 088 208
NGOZI	MWUMBA	KARUNGURA	KANKINDI Phaudora	69 308 193
NGOZI	NGOZI	KAVUMU	NDAYISENGA Léonidas	61 339 001
NGOZI	NGOZI	CAMUGANI	BAKIZURAMVYE Emile	69 639 494
NGOZI	NGOZI	BUSORO	HABIMANA Vincent	69 643 440
NGOZI	NGOZI	KINYANA	MANARIYO Innocent	69 937 237
NGOZI	NGOZI	RUBUYE	BUTOYI Sauda	69 939 607
NGOZI	NGOZI	RUSUGUTI	NIBIRANTJE Déo	69 937 237
NGOZI	NGOZI	RUSUGUTI	MURENGERANTWARI Evariste	69 086 916
NGOZI	NGOZI	RUSUGUTI	MISAGO Janvier	79 529 594
NGOZI	NGOZI	RUSUGUTI	GASEKO Isaac	69 644 527
NGOZI	NGOZI	NTAHO	NGENDAKUMANA Candide	68 154 987
NGOZI	NGOZI	BASAMO-BURIMA	MANIRAKIZA Théophile	68 421 282
NGOZI	NGOZI	MUGOMERA	KWIZERA Désiré	69 412 315
NGOZI	NGOZI	MUBUGA	NKURIYINGOMA Emile	69 408 953
NGOZI	NGOZI	CAMUGANI	UWIMANA Oscar	61 218 933
NGOZI	NGOZI	CAMUGANI	NICITERETSE Francine	
NGOZI	NGOZI	CAMUGANI	BUCUMI Claver	79 668 183
NGOZI	NGOZI	CAMUGANI	GAKIMA Alice	
NGOZI	NGOZI	RWAHIRWA	BIRORUHORE Jésus-Marie	61 382 733
NGOZI	NGOZI	NKERO	NDAYISABA Innocent	
NGOZI	NGOZI	GIHOMA	MISAGO Evariste	69 307 131
NGOZI	NYAMURENZA	GASEGERWA	MUVUNADINDA Gaspard	69 168 249
NGOZI	NYAMURENZA	GASEGERWA	MUVUNADINDA Gaspard	69 168 249
NGOZI	NYAMURENZA	GASEGERWA	MUVUNADINDA Gaspard	69 168 249
NGOZI	NYAMURENZA	GASEGERWA	NZEYIMANA François	69 855 732

NGOZI	NYAMURENZA	BUHIGIRANKA	MANIRAKIZA Patricie	69 413 035
NGOZI	NYAMURENZA	KAGANDA	NDAYISABA Déo	69 895 379
NGOZI	NYAMURENZA	GICU	ECOFO NYAMURENZA	68 737 394
NGOZI	NYAMURENZA	GICU	BARANYIZIGIYE Pontien	68 818 006
NGOZI	NYAMURENZA	GICU	BARANYIZIGIYE Pontien	68 818 006
NGOZI	NYAMURENZA	GICU	KARIBWAMI Paul	79 281 281
NGOZI	NYAMURENZA	MUGENDE	TWAGIRAYEZU Goreth	69 623 233
NGOZI	NYAMURENZA	MUGENDE	NGENDABANYIKWA Gaspard	68 423 262
NGOZI	NYAMURENZA	MUSHONGE	HATUNGUMUREMYI Tharcisse	69 087 173
NGOZI	NYAMURENZA	MUSHONGE	NTAKAVURO Samuel	69 087 920
NGOZI	NYAMURENZA	MUSHONGE	Ass. BUNGABUNGAMAGARA	79 795 644
NGOZI	NYAMURENZA	SHINGE	NDAGIWENAYO Berchmans	68 855 402
NGOZI	NYAMURENZA	RURAMA	NKESHIMANA Prosper	69 307 124
NGOZI	NYAMURENZA	MASAMA	SABUKUNKIZA Salvator	69 410 500
NGOZI	NYAMURENZA	GATWE	BUKURU Gaudence	61 945 707
NGOZI	NYAMURENZA	NYARUSANGE	NIRAGIRA Gaspard	69 643 430
NGOZI	RUHORORO	NYAMUGARI	NDUWIMANA Pierre	69 419 468
NGOZI	RUHORORO	NYAMUGARI	MBONYIMPANO Anicet	69 876 013
NGOZI	RUHORORO	MUTOBO	BARIMWABIRI Barthazar	68 873 068
NGOZI	RUHORORO	KABUYE	NTIRANDEKURA Jean Marie	68 915 032
NGOZI	RUHORORO	BUNIH	NIBITANGA Thérance	69 041 923
NGOZI	RUHORORO	BUNIH	HABARUGIRA Moïse	69 089 197
NGOZI	RUHORORO	GITAMO	NDAYINGA Constantin	68 425 844
NGOZI	RUHORORO	CAGURA	NZIGONIMBI Jean Bosco	69 293 848
NGOZI	RUHORORO	GITANGA	YAGIZUKWAYO Spès	71 385 414
NGOZI	RUHORORO	MUBIRA	HATUNGIMANA Dieudonné	69 973 040
NGOZI	RUHORORO	RWAMIKO	BARIMWABIRI Emile	68 639 102
NGOZI	RUHORORO	NYAKIBINGO	SIMBANANIYE Vital	69 089 131
NGOZI	RUHORORO	TABA I	NSABIYONGOMA Donatien	79 190 185
NGOZI	RUHORORO	MUBANGA	NIYONZIMA Barnabé	68 646 235
NGOZI	RUHORORO	KIMERENJA	MANIRAKIZA Jérémie	69 854 003
NGOZI	RUHORORO	GITWENZI	NZIRUBUSA Pascasie	68 420 478
NGOZI	RUHORORO	GITURWE	NZIGAMASABO Séverin	61 739 564
NGOZI	RUHORORO	TABA II	NKUNZIMANA Emmanuel	71 873 476
NGOZI	RUHORORO	RYARUNYINYA	MUSHIRANZIGO Omer	69 306 801
NGOZI	RUHORORO	GITAMO	NDAYISENGA Constantin	68 425 844
NGOZI	TANGARA	MUSAKAZI	BIZINDAVYI Gaston	69 639 607
NGOZI	TANGARA	MIRANGO	Association TURAMIRANE	69 460 809
NGOZI	TANGARA	MUSENYI	SINDAYIGAYA Valentin	69 640 850
NGOZI	TANGARA	MUSENYI	BARUNSASIYEKO Etienne	69 308 517
NGOZI	TANGARA	MUSENYI	Association Duterintambwe	69 640 850
NGOZI	TANGARA	MAFU	MPABONIMANA Marguerite	69 306 467
NGOZI	TANGARA	MAFU	BUTOYI Gaudence	68 887 183
NGOZI	TANGARA	RUSHOKA	NZEYIMANA Christophe	69 169 161
NGOZI	TANGARA	NYAGASEBEYI	Ass. DUKINGIRIBIDUKIKIJE	69 169 558
NGOZI	TANGARA	NYAGASEBEYI	NSABIMANA Sylvestre	69 410 570
NGOZI	TANGARA	GITWA	BUJANA Rémy	68 647 776

NGOZI	TANGARA	MYANDO	NZOHABONIMANA Libère	61 539 356
NGOZI	TANGARA	NGENDO	BIMPENDA Prudence	69 089 052
NGOZI	TANGARA	NGENDO	CEP TUGWIZUMWIMBU	68 740 471
NGOZI	TANGARA	NYAGATOVU	ECOFO NYAGITOVU	69 115 175
NGOZI	TANGARA	NYAGATOVU	BAVUGEMPORE Vénant	69 322 290
NGOZI	TANGARA	RUNINI	CEM RUNINI	69 430 912
NGOZI	TANGARA	KANANI	ECOFO KANANIRA	69 871 329
NGOZI	TANGARA	NYANKURAZO	Eglise Pentecôte	69 201 025
NGOZI	TANGARA	NYAKABANDA	CEP Duhurumbire ibikorwa	61 767 674
RUMONGE	BUGARAMA	BUGARAMA	NINTERETSE Philippe	69 549 866
RUMONGE	BUGARAMA	KAGONA	BIHAYI Egide	69 517 079
RUMONGE	BUGARAMA	KAGONA	NTAMAVUKIRO Elie	NON
RUMONGE	BUGARAMA	KAGONA	MANIRAKIZA Dieudonné	69 202 670
RUMONGE	BUGARAMA	BURANGWA	NDEREYIMANA Rénovat	79 065 725
RUMONGE	BUGARAMA	BURANGWA	NIMBONA Noël	68 771 362
RUMONGE	BUGARAMA	BURANGWA	NIMBONA Aaron	69 205 591
RUMONGE	BUGARAMA	BURANGWA	NIYONKURU Jérôme	69 806 005
RUMONGE	BUGARAMA	BURANGWA	SIBOMANA Eugénie	69 123 002
RUMONGE	BUGARAMA	KAZIGO	BIZIMANA Etienne	69 806 592
RUMONGE	BUGARAMA	KAZIGO	NKURUNZIZA Imelde	69 806 592
RUMONGE	BUGARAMA	MUGENDO	BUCUMI Etienne	69 327 449
RUMONGE	BUGARAMA	MUGENDO	NTAMAVUKIRO Spéciose	68 271 014
RUMONGE	BUGARAMA	MUGENDO	NTAMAGENDERO Obed	69 214 551
RUMONGE	BUGARAMA	MUGENDO	NIYONKURU Thierry	
RUMONGE	BUGARAMA	CASHI	KABURA Félix	69 233 541
RUMONGE	BUGARAMA	CASHI	NDABAZANIYE Joël	69 425 580
RUMONGE	BUGARAMA	CASHI	NIMBONA Celeus	69 226 369
RUMONGE	BUGARAMA	MAGARA III	ECOFO	69 350 904
RUMONGE	BURAMBI	GITABA	SINZOBAKWIRA Nestor	
RUMONGE	BURAMBI	GITABA	HAKIZIMANA Gilbert	69 329 890
RUMONGE	BURAMBI	MURARA	NIMUBONA Paul	61 554 360
RUMONGE	BURAMBI	GITONGWE	KARENZO Luc	69 381 809
RUMONGE	BURAMBI	GAKONKO	NYANDWI Jonas	61 725 886
RUMONGE	BURAMBI	GITABA	NIYONGANJI Claver	61 911 204
RUMONGE	BURAMBI	GATOBO	NDAYEGAMIYE Léopold	68 182 029
RUMONGE	BURAMBI	RWANIRO	MINANI L. Bosco	69 921 751
RUMONGE	BURAMBI	RWANIRO	SABIMBONA Serges	69 381 758
RUMONGE	BURAMBI	GITARAMUKA	BIZIMANA François	69 035 041
RUMONGE	BURAMBI	GITARAMUKA	NIBAFASHA Marguerite	69 328 188
RUMONGE	BURAMBI	GITARAMUKA	CIZA Béatrice	69 391 552
RUMONGE	BURAMBI	RWANIRO	SAHABO Pascal	69 531 649
RUMONGE	BURAMBI	GAHINDA	NTAHONKIRIYE Marius	68 963 735
RUMONGE	BURAMBI	BUSAGA	NIMUBONA Pascal	69 531 649
RUMONGE	BURAMBI	GAHINDA	NDIKUMANA Albert	69 260 547
RUMONGE	BURAMBI	GAHINDA	BUCUMI Cassilde	69 921 725
RUMONGE	BURAMBI	RUMONYI	NKURIKIYE Anaclet	69 259 802
RUMONGE	BURAMBI	BUYENZI	NTAKIRUTIMANA Isaac	69 260 182
RUMONGE	BURAMBI	GISHIHA	SINDAYIGAYA Gérard	79 715 365
RUMONGE	BUYENGERO	KIRAMA	VYIGERO Anselme	68 908 639
RUMONGE	BUYENGERO	MABANZA	NZOHABONAYO Elias	61 469 747

RUMONGE	BUYENGERO	MABANZA	NDAYIKENGURUKIYE Jean	79 337 159
RUMONGE	BUYENGERO	MABANZA	BARAZIKIRIZA Thérènce	69 326 744
RUMONGE	BUYENGERO	MABANZA	NIYONGERE Clotilde	79 238 638
RUMONGE	BUYENGERO	MABANZA	NGWENJERI Adrien	69 067 088
RUMONGE	BUYENGERO	NYAMURUNGA	NGENDAKURIYO Nicodème	69 956 460
RUMONGE	BUYENGERO	RUNYINYA	NIYUKURI Simon	71 161 225
RUMONGE	BUYENGERO	RUNYINYA	NIYONGABO Rénovat	
RUMONGE	BUYENGERO	KANYINYA	NDUWAYO Jérédie	
RUMONGE	BUYENGERO	GITSINDA	NTISINZIRA Paul	61 832 294
RUMONGE	BUYENGERO	GITSINDA	MANIRAKIZA Léonard	68 665 302
RUMONGE	BUYENGERO	KARAMBI	MBAZUMUTIMA Audace	68 524 600
RUMONGE	BUYENGERO	KANYINYA	BASHIRAHISHIZE Arthémon	69 893 271
RUMONGE	BUYENGERO	KANYINYA	NTIHEBUWAYO Claude	
RUMONGE	BUYENGERO	NYACAMBUKO	MPAGAZE Mathias	
RUMONGE	BUYENGERO	KARAMBI	SABUSHIMIKE Grégonie	
RUMONGE	BUYENGERO	BANDA	NGENDAKURIYO Nicodème	68 944 778
RUMONGE	BUYENGERO	GITSINDA	NDAYIHEREJE Jeanine	
RUMONGE	MUHUTA	RUNYINYA	NKURUNZIZA Lyvinus	79 763 614
RUMONGE	MUHUTA	BURINGA	NTAHONDI Cyriaque	69 201 191
RUMONGE	MUHUTA	GASANGE	BARAMPIGA Juma	69 128 803
RUMONGE	MUHUTA	GASANGE	NDABAZANIYE Sylvestre	69 191 251
RUMONGE	MUHUTA	RUBURA	NTAKIRUTIMANA Bosco	61 914 919
RUMONGE	MUHUTA	KIROMBWE	NTAKARUSHO Ildéphonse	69 963 476
RUMONGE	MUHUTA	RUTUNGA	BARAKAROHE Jacques	69 242 593
RUMONGE	MUHUTA	GITUNDA	NDIKUBAGABO Célestin	69 128 913
RUMONGE	MUHUTA	GAKUYO	NGENDAKUMANA Diomède	69 130 514
RUMONGE	MUHUTA	GATWENZI	NGENDANGENZWA Onesphore	68 732 259
RUMONGE	MUHUTA	GABANIRO	NIYONZIMA Sandrine	69 190 540
RUMONGE	MUHUTA	GABANIRO	NGOWEMBONA Gédéon	69 128 217
RUMONGE	MUHUTA	MUBONE	IRANKUNDA Marie	68 923 853
RUMONGE	MUHUTA	KIROMBWE	BATAKAYOSE Jonathan	69 190 957
RUMONGE	MUHUTA	GAKUYO	BARICAKO Phocas	61 289 939
RUMONGE	MUHUTA	BURINGA	HABONIMANA Spéciose	69 201 191
RUMONGE	MUHUTA	GITUNDA	SUNZU Avith	
RUMONGE	MUHUTA	KIBINGO	NSABIMANA Carber	69 126 132
RUMONGE	MUHUTA	GITAZA	GASONGO Déo	69 233 795
RUMONGE	MUHUTA	RUTUNGA	NZIKOBANYANKA Onesphore	69 226 161
RUMONGE	MUHUTA	GATWENZI	BARANYIKWA Daniel	
RUMONGE	RUMONGE	KANYENKOKO	SINDIMWO Ramadhan	69 395 360
RUMONGE	RUMONGE	MUGARA	KARUSHO Saidi	61 452 095
RUMONGE	RUMONGE	MAYENGO	SINDABAKWIRA Antoine	69 232 560
RUMONGE	RUMONGE	MINAGO	HABARUGIRA Perès	69 772 048
RUMONGE	RUMONGE	MUGARA	MUKESHIMANA Béatrice	71 311 393
RUMONGE	RUMONGE	KARONKE	MANIRAMBONA Jean Claude	69 944 348

RUMONGE	RUMONGE	MINAGO	NDAYISABA Evélyne	61 866 119
RUMONGE	RUMONGE	MURAMBI	BURUNDI Félix	79 235 699
RUMONGE	RUMONGE	MURAMBI	NDAYISHIMIYE Modeste	68 199 954
RUMONGE	RUMONGE	GATETE	KABURA Alexis	69 325 698
RUMONGE	RUMONGE	NYAKUGUMA	NYAWAKIRA Cyriaque	69 750 628
RUMONGE	RUMONGE	MUGARA	BUNAME Jean Marie	69 259 907
RUMONGE	RUMONGE	MUHANDA	MISIGARO Augustin	69 444 865
RUMONGE	RUMONGE	GATETE	NDUWAYO Private	71 116 009
RUMONGE	RUMONGE	MWANGE	MASUMBUKO Bernard	69 701 292
RUMONGE	RUMONGE	GATWE	Association Mukenyezi Azira Ubunebwe	
RUMONGE	RUMONGE	MUGOMERE	NDIKUMANA Albert	69 260 547
RUMONGE	RUMONGE	MWANGE	MASUMBUKO Bernard 2	69 701 292
RUMONGE	RUMONGE	MUHANDA	MINANI Yélédie	68 468 338
RUMONGE	RUMONGE	MUGARA	BUNAME Jean Marie	69 259 907
RUTANA	BUKEMBA	BUGIGA	NDAYISABA Joseph	68 177 785
RUTANA	BUKEMBA	BUGIGA	NIZIGAMA Thérance	68 451 976
RUTANA	BUKEMBA	BUKEMBA	NDARUSIGIYE Mathilde	69 469 562
RUTANA	BUKEMBA	BUKEMBA	NIYUNGEKO Albert	61 727 839
RUTANA	BUKEMBA	BUKEMBA	CEM BUKEMBA	69 108 020
RUTANA	BUKEMBA	BUTARE	NDAYISABA Adrien	69 185 031
RUTANA	BUKEMBA	BUTARE	NIYONKURU Aimée Léonce	69 249 016
RUTANA	BUKEMBA	GIHOFI	MANIRAKIZA Céléstin	68 819 807
RUTANA	BUKEMBA	GIHOFI	SIYAJARI Pascal	68 234 944
RUTANA	BUKEMBA	KABANGA	NDAYISHIMIYE Emmanuel	
RUTANA	BUKEMBA	KABANGA	NIMUBONA J.Marie	69 193 743
RUTANA	BUKEMBA	MURAMARURWE	BIZIMANA Jacques	69 494 452
RUTANA	BUKEMBA	MURAMARURWE	NAHISHAKIYE Vénant	69 486 409
RUTANA	BUKEMBA	MUYOMBWE	HATUNGIMANA Nabeson	61 246 399
RUTANA	BUKEMBA	MUYOMBWE	NIYONGERE Sylvane	71 146 849
RUTANA	BUKEMBA	MUYOMBWE	HATUNGIMANA Didace	61 251 104
RUTANA	BUKEMBA	RUBANGA	NDAYIRAGIJE Astère	69 064 852
RUTANA	BUKEMBA	RUBANGA	NINYUNZE Denis	69 494 452
RUTANA	BUKEMBA	RURANGA	NIYONGABO Donatien	69 733 598
RUTANA	BUKEMBA	RURANGA	NKURUNZIZA Thomas	69 495 246
RUYIGI	BUTAGANZWA	MARAMVYA	NTAHOMPAGAZE Léonard	69 104 596
RUYIGI	BUTAGANZWA	RUGONGO	KAZOBAGENDA Gaetan	68 256 688
RUYIGI	BUTAGANZWA	KIZIGAMA	MBONIHANKUYE Félix	68 731 100
RUYIGI	BUTAGANZWA	NYAMUGARI	NZOBONA Nasolo	
RUYIGI	BUTAGANZWA	RUGATA	KABURA Donatien	
RUYIGI	BUTAGANZWA	NYARUBABI	HATUNGIMANA Melchior	69 139 110
RUYIGI	BUTAGANZWA	BURENZA	GAHUNGU Mathias	69 248 218
RUYIGI	BUTAGANZWA	MUHENE	Eglise Méthodiste	
RUYIGI	BUTAGANZWA	MURIZA	Eglise Pentecôte	69 700 862
RUYIGI	BUTAGANZWA	MURIZA	NZOYIHERA Mélancine	69 887 886
RUYIGI	BUTAGANZWA	NYABURONDWE	BUCUMI Etienne	
RUYIGI	BUTAGANZWA	BARTYE	NZISABIRA Salvator	
RUYIGI	BUTAGANZWA	BARTYE	MANIRAMBONA Prottais	69 240 685
RUYIGI	BUTAGANZWA	BIGERA	ECOFO BIGERA	69 883 353
RUYIGI	BUTAGANZWA	MUSENGA	BARAVUGA Junie	
RUYIGI	BUTAGANZWA	MUGEGE	ECOFO MUGEGE	68 477 814

RUYIGI	BUTAGANZWA	RUBAMBAGIRE	KIDUGARO Oscar	69 141 681
RUYIGI	BUTAGANZWA	KIVUMU	Associat. TUGWIZUMWIMBU	69 913 855
RUYIGI	BUTAGANZWA	CARAGATA	HAKIZIMANA Onésime	
RUYIGI	BUTAGANZWA	NYANGURUBE	Association	
RUYIGI	BUTEZI	BWAGIRIZA	MBONIMPA Edouard	61 802 908
RUYIGI	BUTEZI	SORERO	NDIKUMAGENGE Deus	69 471 552
RUYIGI	BUTEZI	BWAGIRIZA	BIMAZUBUTE Nicolas	69 479 362
RUYIGI	BUTEZI	NKONGWE	HABARUGIRA Léonard	
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	MVYARIYE Berchmans	79 154 494
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	BARAKENGUZA Gaspard	69 103 934
RUYIGI	BUTEZI	NKONGWE	NGENDAKUMANA Janvier	
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	SIBOMANA Diomède	
RUYIGI	BUTEZI	KIRASIRA	DUFISUMUKIZA Mireine	61 141 471
RUYIGI	BUTEZI	KIRASIRA	NSHMIRIMANA Grastien	61 512 501
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	NDORERE Jean	
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	NDAYIRAGIJE Janvier	
RUYIGI	BUTEZI	NKONGWE	BARANSATA Albin	
RUYIGI	BUTEZI	NKONGWE	KANANI Pascal	69 047 030
RUYIGI	BUTEZI	KIRASIRA	NTRAMPEBA Naason	69 080 400
RUYIGI	BUTEZI	SORERO	MVUKIYE Edouard	69 403 684
RUYIGI	BUTEZI	MUBIRA	BAHABWANAYO Barthazar	68 476 338
RUYIGI	BUTEZI	RUGOTI	BANTEZE Melchior	69 141 420
RUYIGI	BUTEZI	KIRASIRA	NKUNZIMANA Léonard	
RUYIGI	BUTEZI	KIRASIRA	MBONIMPA Géorgine	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NIYONZIMA J.ClaudeA Serges	69 479 363
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NIYIVYIMENYERA Clément	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NTAWUYANKIRA Justin	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	BUTUTURU Richard	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NDIKUMAGENGE Edouard	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NIYONGERE Céléstin	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	KABANYANA Evèlyne	
RUYIGI	BWERU	GASHawe	NDUHUYE François	
RUYIGI	BWERU	GASHawe	NZAMBIMANA Déo	
RUYIGI	BWERU	NZOZI	Eglise Pentecôte NZOZI	
RUYIGI	BWERU	NZOZI	BAVUGINYUMVIRA Stany	
RUYIGI	BWERU	KIRAMBI	BIGURUTSI Gérard	
RUYIGI	BWERU	KIRAMBI	BARANDEREKA Adrienne	
RUYIGI	BWERU	KIRAMBI	EGLISE CATHOLIQUE	
RUYIGI	BWERU	KIRAMBI	GAHUNGERE Clothilde	
RUYIGI	BWERU	BWERU	GICOBWE Jacques	
RUYIGI	BWERU	BWERU	SEMAPFA Joseph	
RUYIGI	BWERU	BWERU	MACU Edouard	
RUYIGI	BWERU	BWERU	BAZIKWANKANA Déo	
RUYIGI	BWERU	MUBAVU	NDARUBAGAYE Clément	
RUYIGI	BWERU	CAGA	NDAYEMERA Oscar	
RUYIGI	GISURU	KINAMA	RUHIGIRA Désiré	
RUYIGI	GISURU	KINAMA	NTAHOMVUKIYE Béatrice	
RUYIGI	GISURU	KINAMA	IRAMBONA Epiphanie	
RUYIGI	GISURU	KINAMA	NYANGOMA Ephride	

RUYIGI	GISURU	KINAMA	MISAGO Côme	
RUYIGI	GISURU	GAHINGA	MUNZOYA Léonard	
RUYIGI	GISURU	GAHINGA	NSHIMIRIMANA Béatrice	61 831 562
RUYIGI	GISURU	GAHINGA	NYANDWI Jérémie	
RUYIGI	GISURU	GAHINGA	NYONZIMA Marcelline	
RUYIGI	GISURU	GAHINGA	MOSOZI Anatole	
RUYIGI	GISURU	MUHINDO	HAVYARIMANA Rémy	
RUYIGI	GISURU	MUHINDO	BARAGAMBA Jean	
RUYIGI	GISURU	GISURU	BAREMA Stany	
RUYIGI	GISURU	GISURU	NSENGIYUMVA Joseph	
RUYIGI	GISURU	GISURU	NZEYE Libère	
RUYIGI	GISURU	NYABIGABIRO	NYANGA Zacharie	69 913 053
RUYIGI	GISURU	NYABIGABIRO	KABIMBURA Anatole	
RUYIGI	GISURU	NYABIGABIRO	BUKURU Joseph	
RUYIGI	GISURU	NYABIGABIRO	BAMPORUBUSA Abdoul	
RUYIGI	GISURU	NYABIGABIRO	NAHIGOMBEYE Emmanuel	
RUYIGI	KINYINYA	KINYINYA	NYAWENDA Pancrace	
RUYIGI	KINYINYA	KINYINYA	RURITEREKEYE Simon	69 140 796
RUYIGI	KINYINYA	VUMWE	BANKUWUNGUKA Edouard	
RUYIGI	KINYINYA	VUMWE	MBONYIMANA Floride	69 242 658
RUYIGI	KINYINYA	KIBARI	NDIMUGAHINGA Joséphine	
RUYIGI	KINYINYA	KIBARI	GASINDI Félix	
RUYIGI	KINYINYA	GATABA	NSHIMIRIMANA Donatien	
RUYIGI	KINYINYA	GASUNU	BIGIRIMANA Frédéric	
RUYIGI	KINYINYA	KARINDO	MVUKABANKA Léandre	
RUYIGI	KINYINYA	KARINDO	NZIGAMA Prosper	
RUYIGI	KINYINYA	KABANGA	NJIYOBIRI Antoine	
RUYIGI	KINYINYA	MUSUMBA	NYAWUMA Ferdinand	69 140 800
RUYIGI	KINYINYA	NYAMUSASA	KANANI Pierre	
RUYIGI	KINYINYA	NYAMIGINA	KEZIMANA Jean Claude	
RUYIGI	KINYINYA	KIGANGABUKO	MPOZE Christophe	
RUYIGI	KINYINYA	KIGANGABUKO	NDUWAYO Jonas	
RUYIGI	KINYINYA	RUVERI	CONGERA Audace	
RUYIGI	KINYINYA	RUVERI	NDINDAMAGAMBO Léwis	
RUYIGI	KINYINYA	MUNAZI	BANGIRINAMA Joséphat	
RUYIGI	KINYINYA	NYABITSINDA	NYAMWERU Gédéon	
RUYIGI	NYABITSINDA	KIRUNGU	MANIRAKIZA Augustin	61 971 607
RUYIGI	NYABITSINDA	NYAMASENGA	NDABEMEYE Constantin	68 476 191
RUYIGI	NYABITSINDA	MAGO	KABURA Desiré	69 148 231
RUYIGI	NYABITSINDA	GATARE-GASENYI	KARABADOGOMBA Sylvestre	61 041 746
RUYIGI	NYABITSINDA	NYARUMURI	MANIRAKIZA Pascal	68 730 902
RUYIGI	NYABITSINDA	NYAGAHANGA	NZEYIMANA Pierre	69 275 852
RUYIGI	NYABITSINDA	NYAGITIKA	BANGIRINAMA Léon	61 522 738
RUYIGI	NYABITSINDA	BIHEMBE	BANDYATUYAGA Jérémie	69 916 442
RUYIGI	NYABITSINDA	NYAKIYONGA	MINANI Dismas	69 465 642
RUYIGI	NYABITSINDA	MUREBA	COOPERATIVE TWIYUNGURUZE	69 927 715
RUYIGI	NYABITSINDA	NDAGO	BAZIYEKO Thérèse	69 390 870
RUYIGI	NYABITSINDA	BIHEMBE	NCAHORURI Angeline	61 756 226

RUYIGI	NYABITSINDA	NYAGITIKA	NTAHONGENDERA Triphose	69 915 166
RUYIGI	NYABITSINDA	MUREHE	NTAHONKIRIYE Rubin	61 523 389
RUYIGI	NYABITSINDA	NDAGO	NYAMWANGA Paul	69 915 166
RUYIGI	NYABITSINDA	REMBA	NGENDABANKA Cyprien	68 132 871
RUYIGI	NYABITSINDA	MURAMBA	MADEBWA Léonidas	69 845 235
RUYIGI	NYABITSINDA	BWOME	NAHIMANA Célestin	68 034 825
RUYIGI	NYABITSINDA	NYAGITIKA	TOYI Astélie	69 160 495
RUYIGI	RUYIGI	RUHWAGO	SINDABIZERA Etienne	69 831 070
RUYIGI	RUYIGI	RUHWAGO	HICUBURUNDI Pascasie	68 042 224
RUYIGI	RUYIGI	RUYIGI	NYAMWANA Patrice	
RUYIGI	RUYIGI	RUHWAGO	NIYONZIMA Alphonse	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	WAHIRWA Méthode	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	SINAMENYE Rosette	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	Associatin INKA NI IMIRIMA	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	NIBARUTA Pierre	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	NZEYIMANA Pascasie	
RUYIGI	RUYIGI	SANZU	MWANGERE Euphrasie	
RUYIGI	RUYIGI	RUKARAGATA	NKURIKIYE Marc	
RUYIGI	RUYIGI	KIGAMBA	NKABO Egide	69 476 738
RUYIGI	RUYIGI	GASANDA	KAGOMA Concessa	
RUYIGI	RUYIGI	GASANDA	NTENZIMANA Immaculée	69 914 893
RUYIGI	RUYIGI	RUKARAGATA	MISIGARO Paul	
RUYIGI	RUYIGI	RUYIGI-RURAL	NYANDWI Jérémie	
RUYIGI	RUYIGI	RUTIMBURA	BIGIRIMANA Jérôme	69 103 304
RUYIGI	RUYIGI	RUTIMBURA	NDORICIMPA Frédéric	
RUYIGI	RUYIGI	RUTIMBURA	NDINZEMENSHI Consolatte	
RUYIGI	RUYIGI	RUTIMBURA	SUNGURA Ezéchiel	