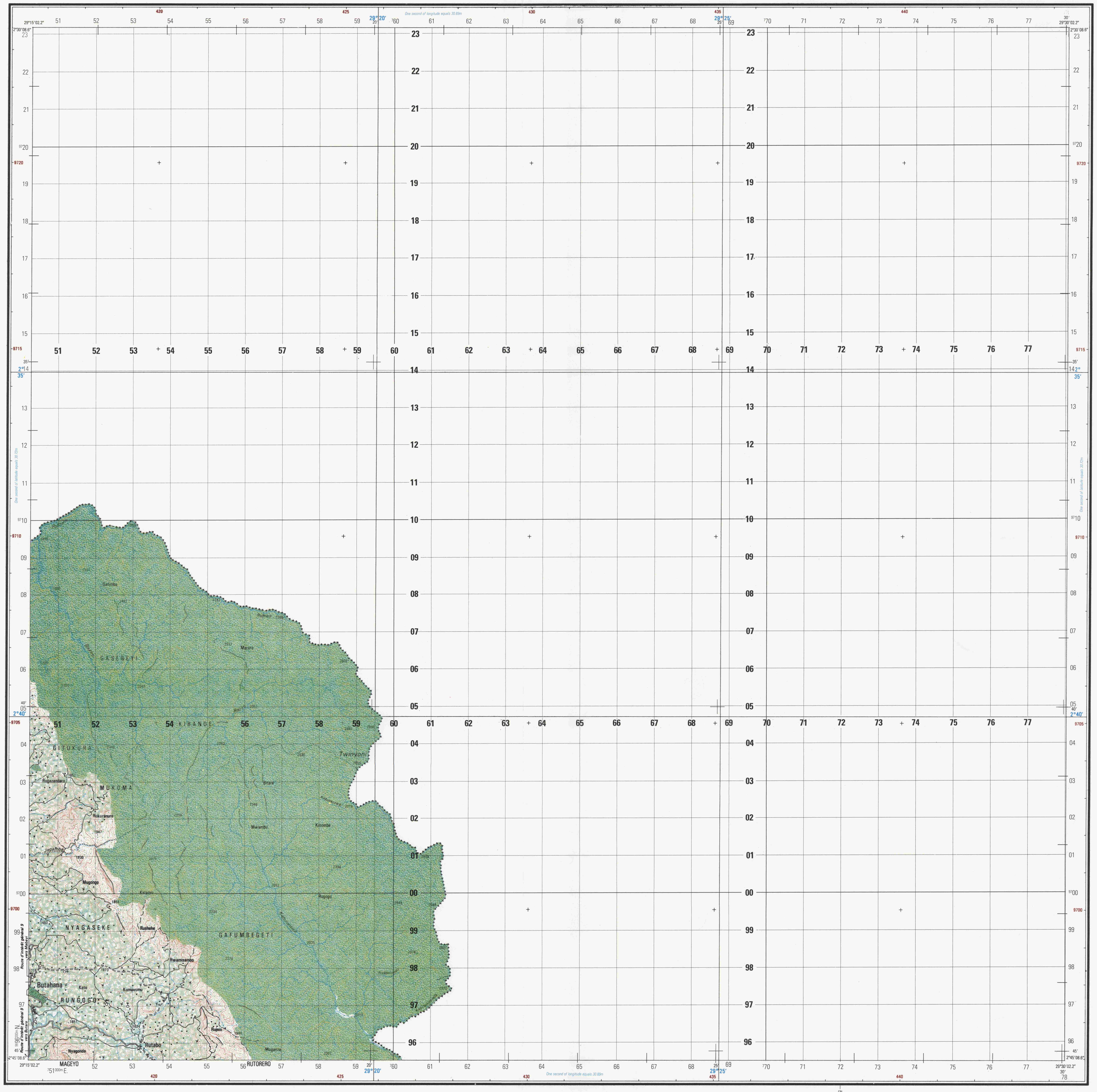
BURUNDI 1:50,000

BUTAHANA

EDITION / ÉDITION 1–DMA   SERIES / SÉRIE Z724   SHEET / FEUILLE 4675 I

CONVERSION GRAPH
ÉCHELLE DE CONVERSION
(1 meter = 3.28 feet)

Meters	Feet	Meters	Feet
2100–1400	6800–4600	2700–2100	8800–6900



Couverture photographique aérienne verticale : 1973, 1981.
Canevas planimétrique : triangulation : I.G.C.B., 1928-1955, S.T.N. 1976.
Stéréopréparation en 1980.
Canevas altimétrique : triangulation, nivellement de précision, nivellement barométrique.
Aérotriangulation analytique : 1980.
Restitution photogrammétrique : 1981.
Complètement sur le terrain : 1981.

L'équidistance des courbes de niveau est de 20 mètres.

Vertical aerial photo coverage: 1973, 1981.
Planimetric field control: triangulation
Stereo overlays 1980
Altimetric field control
Analytical phototriangulation: 1980
Stereo compilation: 1981
Field completion: 1981

Contour interval is 20 meters

Établi par :
l'INSTITUT GÉOGRAPHIQUE NATIONAL - FRANCE
136 bis, rue de Grenelle 75700 Paris

en collaboration avec :
l'INSTITUT GÉOGRAPHIQUE DU BURUNDI
(B.P. 331 Bujumbura)

Financement du :
FONDS D'AIDE ET DE COOPÉRATION DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1ère édition : 1982

Nation state: capital, boundary
État : capitale, frontière. — BUJUMBURA
Igihugu : Umurwa mukuru, urugabano rw'ibihugu

Province: chief town, boundary
Province : chef-lieu, limite. — GITEGA
Intara : Umurwa mukuru, urubibe

District: chief town, boundary
Arrondissement : chef-lieu, limite. — MAKAMBA
Arondisema : Umurwa mukuru, urubibe

Commune: chief town, boundary
Commune : chef-lieu, limite. — KABEZI
Ikomine : Umurwa mukuru, urubibe

Hill: name
Colline : dénomination. — MBARE
Umusozi : Uko hitwa

Other inhabited place
Autre lieu-dit habité. — Murore, Gitara, Rusaka
Akandi gasozi

The names of summits, lakes, rivers . . . and diverse map information are in slanted letters.
Les noms de sommets, de lacs, de rivières... et les renseignements divers sont en écritures penchées.
Les limites imprécises ou mal déterminées sur le terrain sont figurées en signe discontinu.
Imprecise boundaries or boundaries poorly determined on the terrain are shown in broken lines.

Boundary lines appearing on this map do not have legal status.
Le tracé des frontières figurant sur cette carte n'a pas de valeur juridique.

RWANDA

RÉPUBLIQUE DU BURUNDI

Province de Bubanza
Arrondissement de Cibitoke
1 - Commune de Rugombo
2 - Commune de Bukinanyana

SCALE 1:50,000

Meters 1000 500 0 1 2 3 4 5 Kilometers
1 ½ 0 1 2 3 Statute Miles
1 ½ 0 1 2 3 Nautical Miles

Prepared and published by the Defense Mapping Agency
Hydrographic/Topographic Center, Bethesda, MD

© Copyright 1994 by the United States Government.
No copyright claimed under Title 17 U.S.C.

~~LIMITED DISTRIBUTION: Distribution authorized to the Department of Defense, U.S. DoD contractors and to U.S. Government Agencies supporting DoD functions (by authority of the Director, Defense Mapping Agency, 30 May 1990). Other requests shall be referred to Headquarters, DMA, ATTN: SOP. Destroy as "For Official Use Only."~~

CAUTION
THIS PRODUCT MAY NOT CONFORM TO THE HORIZONTAL ACCURACY REQUIREMENTS FOR 1:50,000 TOPOGRAPHIC LINE MAPS. EXTREME CAUTION SHOULD BE USED WHEN MAKING MEASUREMENTS.

ATTENTION
SI CE PRODUIT N'EST PAS CONFORME AUX DÉMANDES DE PRÉCISION HORIZONTALE POUR LES CARTES TOPOGRAPHIQUES D'ECHELLE 1:50,000, UNE EXTRÊME CAUTION DOIT ÊTRE UTILISÉE EN PRENANT LES MESURES.

FOR MILITARY AND HUMANITARIAN PURPOSES

GRID .... 1,000 METER UTM ZONE 35, WORLD GEODETIC SYSTEM 1984 ELLIPSOID (BLACK LINES AND NUMBERS) 1,000 METER BURUNDI GAUSS-KRUGER GRID, CLARKE 1880 ELLIPSOID (RED-BROWN NUMBERED TICKS)
PROJECTION .... TRANSVERSE MERCATOR
VERTICAL DATUM .... MEAN SEA LEVEL
HORIZONTAL DATUM .... WORLD GEODETIC SYSTEM 1984
BLACK NUMBERED TICKS AND CORNER GEOGRAPHIC VALUES ON WGS 84. BLUE GEOGRAPHIC NUMBER VALUES ARE ON ARC 50 DATUM/CLARKE 1880 ELLIPSOID
PRINTED BY .... DMAHTC 8-94

QUADRILLAGE .... 1,000 MÈTRES UTM FUSEAU 35, SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL, ELLIPSOÏDE 1984 (LIGNES ET CHIFFRES EN NOIR) 1,000 MÈTRES BURUNDI, QUADRILLAGE DE GAUSS-KRUGER, ELLIPSOÏDE DE CLARKE 1880 (AMORCES CHIFFRÉES EN BRUN ROUGEÂTRE)
PROJECTION .... TRANSVERSE UNIVERSEL DE MERCATOR
CONTRÔLE VERTICAL .... NIVEAU MOYEN DES MERS
RÉFÉRENCE GÉODÉSIQUE .... SYSTÈME GÉODÉSIQUE MONDIAL 1984 AMORCES CHIFFRÉES EN NOIR ET GUIDES DE REPÉRAGE GÉOGRAPHIQUES BASÉES SUR WGS 84. GUIDES DE REPÉRAGE GÉOGRAPHIQUES EN BLEU SONT BASÉES SUR L'ARC DE 1950/ELLIPSOÏDE DE CLARKE 1880
IMPRIMÉ PAR .... DMAHTC 8-94

COORDINATE CONVERSION WGS 84 TO ARC 1950
Grid: Subtract 66m.E., Add 293m.N.
Geographic: Subtract 2.3″ Long., Subtract 8.7″ Lat.

CONVERSION DES COORDONNÉES: SGM-84 A ARC-50
Quadrillage: Soustraire 66m.E., Ajouter 293m.N.
Coordonnées géographiques: Soustraire 2.3″ Long., Soustraire 8.7″ Lat.

SAMPLE 1,000 METER GRID SQUARE
EXEMPLE DU CARRE DE 1,000 M
Sample point; 12, 13; 45, 46

100,000 M. SQUARE IDENTIFICATION
IDENTIFICATION DU CARRE DE 100,000 M.
9700 QT / QS

GRID ZONE DESIGNATION
DESIGNATION DE LA ZONE DU QUADRILLAGE
35M

100 METER REFERENCE
1. Read large numbers labeling the VERTICAL grid line left of point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point. 12 3
2. Read large numbers labeling the HORIZONTAL grid line below point and estimate tenths (100 meters) from grid line to point. 45 6
Example: 123456

WHEN REPORTING ACROSS A 100,000 METER LINE, PREFIX THE 100,000 METER SQUARE IDENTIFICATION IN WHICH THE POINT LIES.
Example: QT123456

WHEN REPORTING OUTSIDE THE GRID ZONE DESIGNATION AREA, PREFIX THE GRID ZONE DESIGNATION.
Example: 35MQT123456

EXEMPLE POUR DESIGNER UN POINT À 1000 M. PRES.
1. Inscrire les gros chiffres inscrits sur la ligne VERTICALE du quadrillage situeé à gauche du point: 12
Estimer en dixièmes (100 M.) l'intervalle entre la ligne et le point: 3
2. Inscrire les gros chiffres inscrits sur la ligne HORIZONTALE du quadrillage situeé au dessous du point: 45
Estimer en dixièmes (100 M.) l'intervalle entre la ligne et le point: 6   Exemple: 123456

SI CES RENSEIGNEMENTS DOIVENT ÊTRE FOURNIS A UN POSTE QUI DÉPASSE UNE LIGNE DE 100,000 MÈTRES, FAIRE PRÉCÉDER L'IDENTIFICATION DU CARRÉ DE 100,000 MÈTRES DANS LAQUELLE LE POINT EST SITUÉ.
Exemple: QT123456

SI CES RENSEIGNEMENTS DOIVENT ÊTRE FOURNIS A UN POSTE QUI DÉPASSE LA ZONE DU QUADRILLAGE DANS LAQUELLE LE POINT EST SITUÉ, FAIRE PRÉCÉDER DE LA DÉSIGNATION DE LA ZONE DU QUADRILLAGE
Exemple: 35MQT123456

USERS SHOULD REFER CORRECTIONS, ADDITIONS, AND COMMENTS FOR IMPROVING THIS PRODUCT TO: DIRECTOR, DEFENSE MAPPING AGENCY, ATTN: PR, 8613 LEE HIGHWAY, FAIRFAX, VA 22031-2137

1990 G-M ANGLE 1° (20 MILS)
1990 ANGLE DE Q-M 1° (20 MILL)

GN — GRID NORTH / NORD DU QUADRILLAGE
MAGNETIC NORTH / NORD MAGNÉTIQUE
TRUE NORTH / NORD GÉOGRAPHIQUE

GRID CONVERGENCE 0°07′ (2 MILS) FOR CENTER OF SHEET
CONVERGENCE DU QUADRILLAGE 0°07′ (2 MILL) AU CENTRE DE LA FEUILLE

TO CONVERT A GRID AZIMUTH TO A MAGNETIC AZIMUTH ADD G-M ANGLE
POUR CONVERTIR L'AZIMUT QUADRILLAGE EN AZIMUT MAGNÉTIQUE AJOUTER L'ANGLE Q-M

TO CONVERT A MAGNETIC AZIMUTH TO A GRID AZIMUTH SUBTRACT G-M ANGLE
POUR CONVERTIR L'AZIMUT MAGNÉTIQUE EN AZIMUT DE QUADRILLAGE SOUSTRAIRE L'ANGLE Q-M

SLOPE GUIDE
ÉCHELLE DE PENTE

PERCENTAGE / POURCENTAGE	DEGREE / DEGRÉ
15%	8.5°
14%	8.0°
13%	7.4°
12%	6.9°
11%	6.3°
10%	5.7°
9%	5.2°
8%	4.6°
7%	4.0°
6%	3.4°
5%	2.9°

AB—HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN CONTOURS
AB-INTERVALE DES COURBES DE NIVEAU
AC—HORIZONTAL DISTANCE BETWEEN INDEX CONTOURS
AC-INTERVALE DES COURBES MAÎTRESSES

LIST OF CONVENTIONAL SYMBOLS
TABLEAU DES SIGNES CONVENTIONNELS
IBIMENYETSO BIKORESHWA

Légende bilingue : français, kirundi
Insiguro mu ndimi zibiri : igifransa, ikirundi

Surfaced road — **Route revêtue.** *Ibarabara risize kaburimbo*
Unsurfaced road: **Route non revêtue :** *Ibarabara ridasize :* good passability — **de bonne praticabilité.** *Ibarabara ryiza*; medium passability — **de praticabilité moyenne.** *Ibarabara ribayabaye*; uncertain passability — **de praticabilité aléatoire.** *Ibarabara ribi*
Trail usable by autos — **Piste automobilisable.** *Akabarabara k'imigenderanire*
Walking trail — **Piste pour piéton.** *Inzira*
Path — **Sentier.** *Akayira*
Road under construction — **Route en construction.** *Ibarabara ricubakwa*
Road designation: 1. national 2. general interest 3. provincial or country — **Désignation des routes : 1. nationale 2. d'intérêt général - 3. provinciale.** *Urutonde rw'amabarabara : 1. - 2. Ibarabara rikuru - 3. Ibarabara ry'intara* — R.N. 7, R.I.G. 5, R.P. 7
Road bordered by trees — **Route bordée d'arbres.** *Ibarabara ritewe ko ibiti*

Electric power line — **Ligne de transport d'énergie électrique.** *Intsinga z'umuyaga-nkuba*
Telephone line — **Ligne téléphonique.** *Intsinga z'itelefoni*

Perennial water body: 1. stream 2. lake, pond, pool — **Eau permanente : 1. cours d'eau - 2. lac, étang, mare.** *Amazi adakama : 1. Uruzi - 2. Ikiyaga, ikidengeri*
Intermittent water body: 1. stream 2. pool or wet land area — **Eau temporaire : 1. cours d'eau - 2. mare ou terrain humide.** *Amazi akama : 1. Umusoko - 2. Igishanga*
1. Land subject to inundation 2. Depression — **1. Terrain inondable - 2. Dépression.** *1. Isesero - 2. Akabande*
1. Bridge 2. Footbridge — **1. Pont - 2. Passerelle.** *1. Ikiraro - 2. Agatarurwa*
1. Dam 2. Falls or rapids — **1. Barrage - 2. Chute ou rapides.** *1. Urugomero - 2. Isumo*
Forest road — **Galerie forestière.** *Ishamba ryo ku nkengera y'uruzi*
Hydro spot features: 1. water tower 2. well 3. spring 4. other — **Points d'eau : 1. château d'eau - 2. puits - 3. source - 4. autre point d'eau.** *Aho amazi ari : 1. Inyubakwa y'amazi - 2. Iriba ryimvye - 3. Isoko - 4. Ahandi amazi ari*
Depth contours — **Courbes bathymétriques.** *Ingene haroka* — 760, 770, 750

Populated place/area: **Habitat :** *Inyubako*
1. built up area — **1. agglomération.** *1. Inzu zegeranye-Igisagara*
2. scattered primitive dwellings — **2. habitation dispersée, rugo.** *2. Inzu zitegeranye-Urugo*
3. prominent building — **3. bâtiment remarquable.** *3. Inyubakwa yibonekeza*
1. Commune office 2. Area office — **1. Bureau de commune - 2. Bureau de zone.** *1. Ibiro vya Komine - 2. Ibiro vya zone*
1. Ruins 2. Archeological or historic site — **1. Ruines - 2. Site historique ou archéologique.** *1. Inzu zatatutse - 2. Aharanga ivyakera*
1. Hospital 2. Dispensary 3. School — **1. Hôpital - 2. Dispensaire - 3. École.** *1. Ibitaro - 2. Ivuriro - 3. Ishure*
1. Post and telecommunications 2. Post office 3. Telecommunications — **1. Poste et télécommunications - 2. Bureau de poste - 3. Télécommunications.** *1. Posita - 2. Ibiro vy'iposita - 3. Telekome*
1. Customs station or office 2. Mine — **1. Poste ou bureau de douane - 2. Mine.** *1. Dwane - 2. Aho bimba ubutare*
1. Hotel resources 2. Market — **1. Ressources hôtelières - 2. Marché.** *1. Ihoteri - 2. Isoko*
Christian missions: 1. Catholic 2. Protestant — **Missions chrétiennes : 1. catholique - 2. protestante.** *Imisiyoni : 1. Gatorika - 2. Y'abaporoti*
1. Church 2. Temple 3. Mosque — **1. Église - 2. Temple - 3. Mosquée.** *1. Isengero - 2. Igisengero - 3. Umusigiti*
1. Cross, statue 2. Cemetery — **1. Calvaire, statue - 2. Cimetière.** *1. Umusaraba, igishusho - 2. Akaburi*
Airfield — **Terrain d'aviation.** *Ikibuga c'indege*
1. Lighthouse 2. Beacon — **1. Phare - 2. Feu.** *1. Amatara - 2. Amatara ayobora*

Contours: 1. Index 2. Supplementary — **Courbes de niveau : 1. normale - 2. intercalaire - 3. de cuvette.** *Ingene haduga canke hamanuka*
Rock features: **Détails rocheux :** *Ibitandara*
1. Escarpment 2. Outcrop — **1. escarpement - 2. affleurement.** *1. Imanga - 2. Igihomoka*
3. Summit, peak 4. Slope — **3. sommet, piton - 4. talus.** *3. Agatwe k'amabuye - 4. Inkombe y'amabuye*
Non-rocky features: 1. Summit 2. Slope 3. Earthen embankment — **Détails non rocheux : 1. sommet - 2. talus - 3. levée de terre.** *Umusozi : 1. Agatwe - 2. Inkombe - 3. Akadunduri*
Soils: 1. rocks 2. sand — **Sols : 1. rochers - 2. sable.** *Ivu : 1. Amabuye - 2. Umusenyi*

1. Triangulation point 2. Monument — **1. Point de canevas planimétrique - 2. Borne.** *Ibimenyetso bifasha gukora amakarata* — Bne
1. Benchmark 2. Spot elevation — **1. Repère de nivellement - 2. Point coté.** — RN, 1564

1. Natural forest 2. Afforestation — **1. Forêt naturelle - 2. Boisement.** *1. Ikibira - 2. Igitara, igikumba, igipimo*
1. Open forest or wooded savanna 2. Savanna with trees — **1. Forêt claire ou savane boisée - 2. Savane avec arbres.** *1. - 2. Ishamba*
1. Grassland 2. Plantation/Planting of trees — **1. Prairie - 2. Plantation.** *1. Ubunyovu - 2. Umurima munini*
1. Cultivated hill land 2. Market garden cultivation — **1. Culture de colline - 2. Culture de marais.** *1. Indimo z'imuhira - 2. Imyaba, imirenzo*
1. Rice field 2. Marsh — **1. Rizière - 2. Marais.** *1. Umurima w'umuceri - 2. Igishanga*
Boundary of forest or animal preserve — **Limite de réserve forestière ou de faune.** *Urubibe rwahagenewe ikibira canke inyamaswa*

Noteworthy species [Trees/plants] — **Essences remarquables** *Ibiterwa*
Eucalyptus-Red gum-Thorny — **Eucalyptus - Résineux - Épineux.** *Umukaratusi - Ibindi Biti*
Palm-Bamboo-Banana-Papyrus — **Palmier - Bambou - Bananier - Papyrus.** *Ikigazi - Umugano - Umutsinda w'igitoki - Urufunzo*
Coffee-Tea-Cotton-Sugar cane — **Café - Thé - Coton - Canne à sucre.** *Ikawa - Icayi - Ipamba - Imisigati*

Hedge, fence of plants, main outline — **Haie, clôture végétale, limite principale.** *Uruzitiro*

ADJOINING SHEETS
TABLEAU SYNOPTIQUE DES FEUILLES

4676 III RWANDA	Z703 ZAIRE 4676 II Z723	4776 III
A 4675 IV B BURUNDI	4675 I	4775 IV
4675 III	Z724 4675 II ZAIRE Z703	4775 III

Sheet 4675 I falls within SA35-12, 1501, 1:250,000.

NOTE: There are three series overlapping in this area. Each is expurgated outside the assigned area of coverage.
EXAMPLE: Within the area of Sheet 4675 IV, A is covered by Series Z723, and B is covered by Series Z724.

DMA STOCK NO. Z724X46751   ED. NO. 001