Kivu Géohéritage 2021



KIVU
GEOHERITAGE

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |

NOTES: LES RIPPLE MARKS OU RIDES DE COURANT SONT DES FIGURES SÉDIMENTAIRES QUI RENSEIGNENT SUR LA DIRECTION DE PALÉO-COURANT LORS DE DÉPÔTS DES SÉDIMENTS DANS LE BASSIN DE SÉDIMENTATION. CES FIGURES SEDIMENTAIRES SONT OBSERVEES DANS LE bASSIN SÉDIMENTAIRE DE NYANGEZI DATANT DU PRÉCAMBRIEN. LES RIPPLE MARKS CONSTITUENT UN HÉRITAGE GÉOLOGIQUE À PRÉSERVER DANS CETTE RÉGION AU VUE DE LEUR IMPORTANCE SCIENTIFIQUE ET ÉDUCATIVE.


| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

NOTES: DANS LE VILLAGE DE MUGARA LES COULÉES VOLCANIQUES PROVENANT DU CONE SHAERO DANS LE PARC DE VIRUNGA ONT UNE ORIENTATION N-S AVEC UNE ÉPAISSEUR MOYENNE 2M ET UNE LARGEUR MOYENNE 200M AU LIEU D'OBSERVATION. LA COULÉE EST CHAOTIQUE ET CONSTITUE UNE COULÉE AA TYPIQUE. EN FAIT, ON A DES CHAOS BASALTIQUES DE TAILLE VARIABLE ET À SURFACES VITRIFIÉES ET /OU VACUOLAIRES AU NIVEAU SUPÉRIEURE.



| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 |  |  |  |  |

NOTES:LE LAC VERT EST UN LAC DE CRATÈRE D'UNE SUPERFICIE DE 1.93 KILOMĖTRES FORMÉ SUITE AUX ACTIVITÉS VOLCANIQUES EFFUSIVES À TRAVERS DES FRACTURES ASSOCIÉES AUX ACTIVITÉS TECTONIQUES DANS LA BRANCHE OCCIDENTALE DU RIFT EST AFRICAIN. LE LAC VERT N'A PAS DE COMMUNICATION DIRECTE AVEC UNE RIVIERE. CES EAUX SONT D'ORIGINE MÉTÉORIQUES ET ONT UNE COLORATION VERTE SUITE À LA PRÉSENCE DES ALGUES VERTES. CES EAUX AVAIENT ÉTÉ REPOUSSÉES PAR UNE COULÉE DE LAVE VENANT PROBABLEMENT DU NYIRAGONGO AU NORD ET QUI ENTOURA LE RESTE DU CÔNE.

04




| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 |
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

NOTES: DES SOURCES D'EAUX CHAUDES EXISTENT DANS LA RÉGION DU KIVU. CES SOURCES SONT ASSOCIÉES AUX PHÉNOMÈNES DE RIFTING ET AU VOLCANISME DANS CETTE RÉGION. ELLES SONT ALIGNÉES SUIVANT LA DIRECTION PRÉFÉRENTIELLE DES FAILLES ET CONSTITUENT DES
MARQUEURS TECTONIQUES DANS LA RÉGION. CES SOURCES ONT DES TEMPÉRATURES VARIABLES POUVANT ATTEINDRE $70^{\circ} \mathrm{C}$. ON OBSERVE SOUVENT DES DÉPÔTS DE TRAVERTINS AUX ALENTOURS DE CES SOURCES. AU-DELÀ DE PRÉSENTER DES POTENTIALITÉS ÉCONOMIQUES, CES SOURCES ONT AUSSI UNE IMPORTANCE CULTURELLE.

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |  |  |  |  |

## NOTES:

LE VOLCANISME DE L'AIRE VOLCANIQUE DE BUKAVU QUI DATE DU CÉNOZOÏQUE A CONDUIT À LA MISE EN PLACE DES BASALTES QUI SONT SOIT MASSIFS SOIT SOUS FORME DES ORGUES
BASALTIQUES (COLONNADES).CES ORGUES ONT ÉTÉ FORMÉES SUITE À LA RÉTRACTION DE LA LAVE EN FIN DE REFROIDISSEMENT.


07

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |

NOTES:. LE MONT GOMA EST UNE PETITE COLLINE AU COEUR DE LA VILLE DE GOMA QUI CULMINE A ENVIRON 1500M D'ALTITUDE AU BORD DU LAC KIVU. IL FAIT PARTIE DES POTENTIALITÉS TOURISTIQUES DE LA VILLE DE GOMA NON SEULEMENT PARCE QUE C'EST LA SEULE COLINE DE LA VILle MAIS AUSSI PARCE QU'IL Y A TOUTE UNE HISTOIRE QUI EXPLIQUE SA PRÉSENCE À L'ENDROIT OU̇ ELLE EST SITUÉE (ACTIVITÉ VOLCANIQUE). LE MONT GOMA, C'EST UN VOLCAN ÉTEINT AUTOUR DUQUEL LA VILle S'EST INSTALLÉE ET OÙ EST SITUÉ LE PORT DE LA VILle. C'EST DE CELUI-CI QUE LA VILLE DE GOMA TIENT SON NOM. EN SE PLAÇANT SUR CETTE COLLINE ON A UNE MEILLEURE VUE ARIENNE DE LA VILLE DE GOMA.

KIVU
GEOHERITAGE

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

NOTES
Les ChUTES DE TSHIBATI SE TROUVENT DANS LE PARC NATIONAL DE KAHUZI BIEGA (PNKB). CES CHUTES DITES " DE LWIRO" SONT AU NOMBRE DE TROIS. ELLES SONT LOCALISÉES À QUELQUES KILOMĖTRES AU-DESSUS DU CENTRE DE RÉHABILITATION DE PRIMATES DE LWIRO. CES CHUTES SONT SPECTACULAIRE DÉPART LEUR BEAUTÉ ET SONT ACCESSIBLES APRĖS ENVIRON 30 MINUTES D'UNE PISTE VÉHICULE TRĖS PITTORESQUE PUIS 30 À 45 MINUTES DE MARCHE AISÉE DANS LA FORÊT SECONDAIRE
 DU PARC NATIONAL DE KAHUZI BIEGA.:



KIVU
GEOHERITAGE

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 |  | 03 | 05 |

NOTES:LES GISEMENTS DE CALCAIRE DE KATANA SONT EXPLOITÉS POUR LA PRODUCTION DU CIMENT. CES CALCAIRES SONT DURE, COMPACTE ET CONTIENNENT PARFOIS DES TRACES FOSSILES DES VÉGETAUX QUI SONT SOUS FORME DE CAVITE CYLINDRIQUE. ON OBSERVE ÉGALEMENT DES GROTTES QUI SONT CARACTÉRISTIQUES D'UNE MORPHOLOGIE KARSTIQUE DANS CE SECTEUR

| KIVU |  |  |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| GEOHERITAGE |  |  |  |  |  |  |
| S | M | T | W | TH | F | S |
|  |  |  |  | 01 | 02 | 03 |
| 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |



TUNNELS DE LAVE QUI TÉMOIGNENT LA FLUIDITÉ DE LA LAVE SONT OBSERVEES DANS L'AIRE VOLCANIQUE DE VIRUNGA. CES TUNNELS DE LAVE SONT FORMÉS LORSQU'UNE COULÉE VOLCANIQUE SE REFROIDIE EN SURFACE EN FORMANT UNE CROÛ́TE SOLIDE MAIS DONT LE CđUR EST RESTÉELUIDE. CE QUI PERMET À LA LAVEDE CONTINUER A A S'ÉCOULER. AINSI, LORSQUE LA COULÉE CESSE D'Être alimentée par l'éruption, elle se vide et laisse une cavité en forme de galerie.


## P2 <br> KIVU <br> GEOHERITAGE

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |

NOTES: CES GALERIES CONSTITUENTS DES VESTIGES DE L'EXPLOITATION MINIĖRE DANS LE SECTEUR DE KQAITUGA


## KIVU

GEOHERITAGE

## 12

| $\mathbf{S}$ | $\mathbf{M}$ | $\mathbf{T}$ | $\mathbf{W}$ | $\mathbf{T H}$ | $\mathbf{F}$ | $\mathbf{S}$ |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |  |  |

NOTES: LE MONT BANGWE CONSTITUE LE PROLONGEMENT DE LA CHAINE DE MITUMBA ET CONSTITUE UN REPĖRE DANS LA GÉOLOGIE RÉGIONALE. IL ILLUSTRE UNE CONJUGAISON DE LA DÉFORMATION CASSANTE ET DUCTILE. IL COMPREND DES FILONS DE QUARTZ ET PLUSIEURS VARIÉTÉS DES ROCHES DATANT DU PRÉCAMBRIEN. CES ROCHES SONT PRINCIPALEMENT MÉTAMORPHIQUES ET SÉDIMENTAIRES. LA PLUPART DE CES ROCHES SONT RICHES EN SILICE RENFERMANT DU QUARTZ, Les feldspaths, les micas, et les Autres minéraux SONT FERRIQUES.



Le Projet Kivu Géohéritage est essentiellement axé sur la documentation et la promotion de sites aux atouts patrimoniaux remarquables et d̀ haute valeur de conservation dans la région du Kivu en vue de développer une stratégie de marketing et de sensibilisation touristique pour la valorisation du patrimoine naturel.
[Kivu Geoheritage Project]
3s

