

GLOBAL SEISMICITY OF THE D.R.CONGO

The Goma Volcano Observatory is an emanation of the
Geophysical Department of C.R.S.N-Lwiro.

After the eruption of the Nyiragongo volcano on January 17th
2002 it becomes a public research center.

Since 1953 the Geophysical Department had seismographs
that consist of seismometers SP, Benioff and Wood-
Anderson LP and Sprengneter.

of mafic intrusions.

Albertine Graben

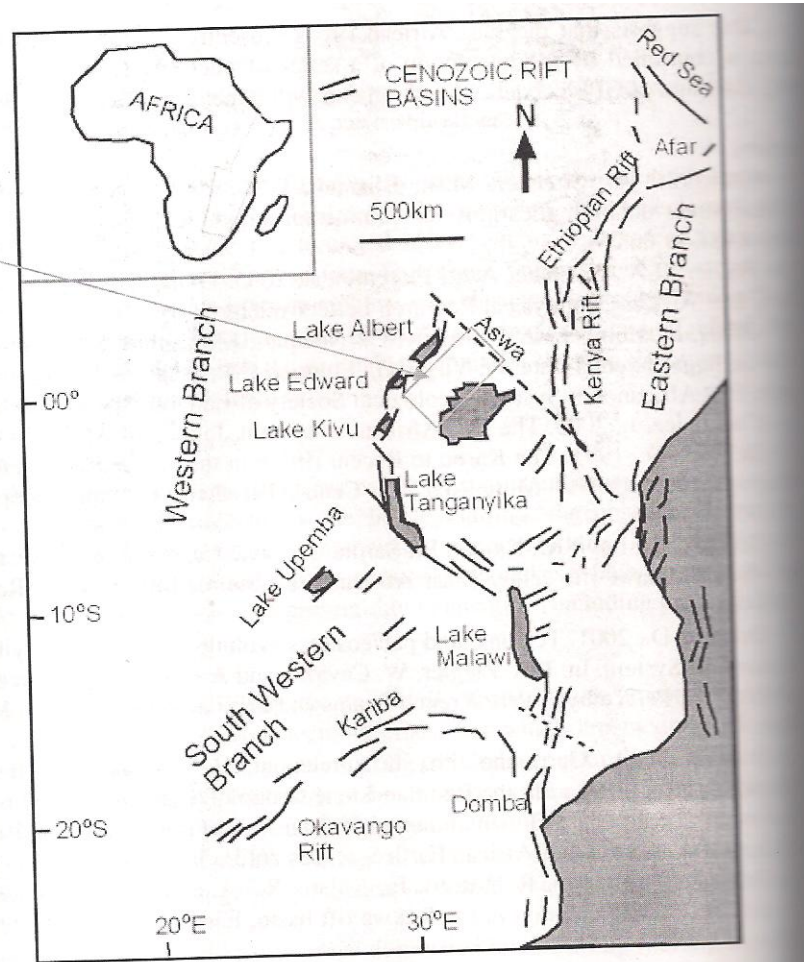


Figure 1: Map showing the East African Rift System and the Albertine Graben (Modified from K... 1998)

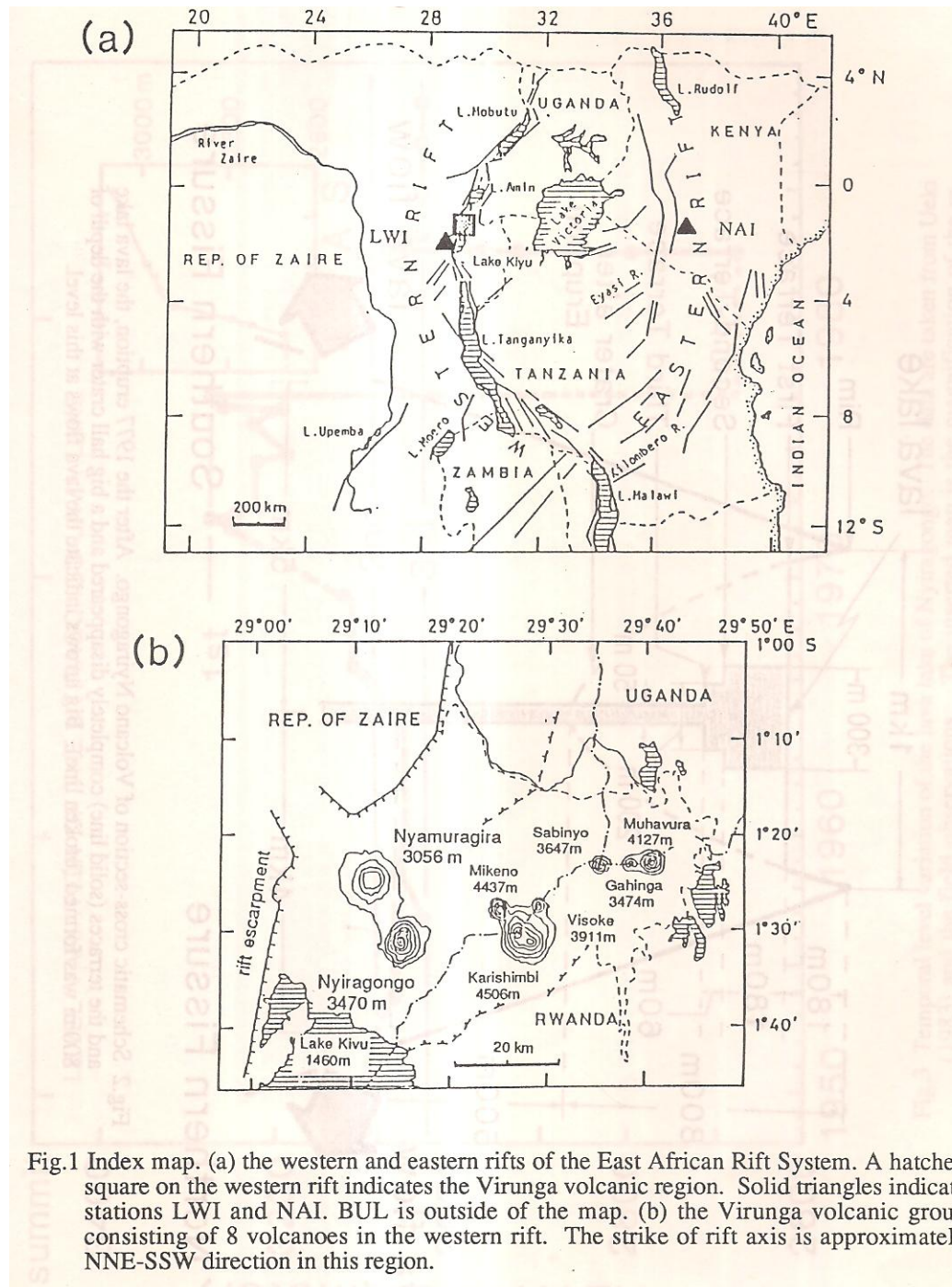
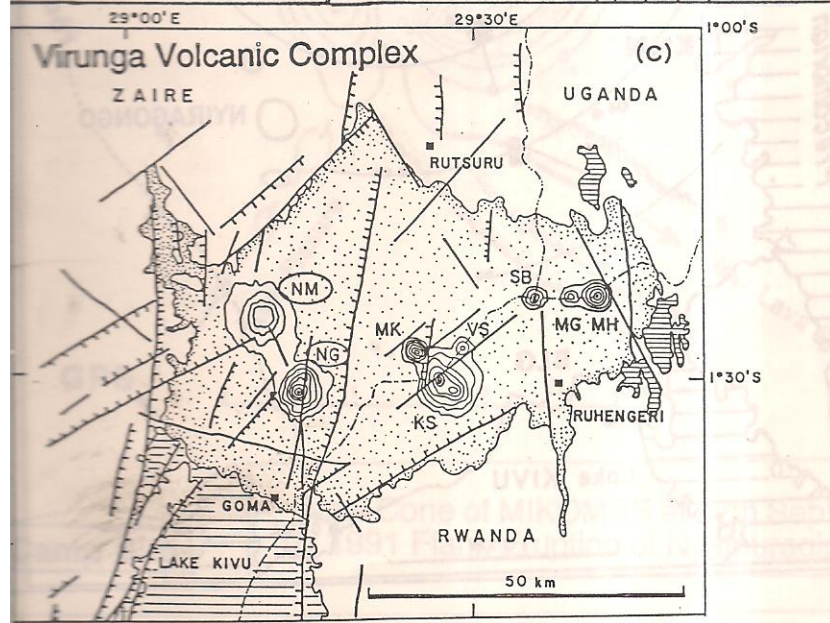
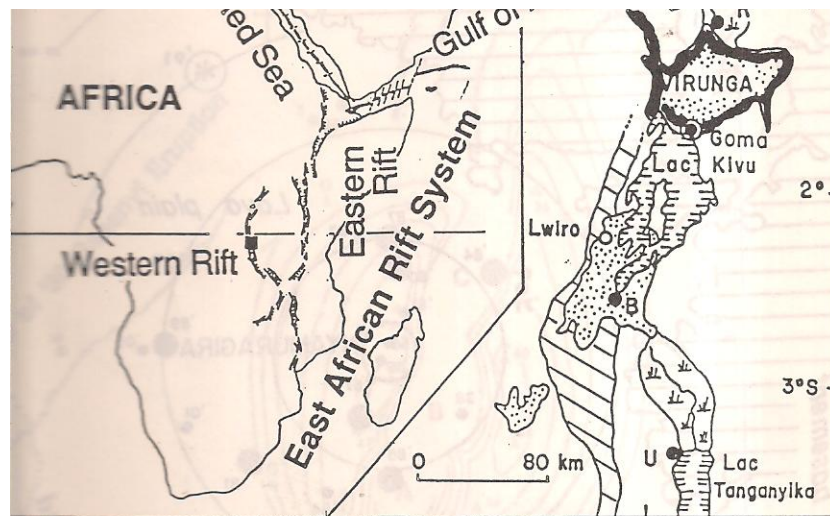
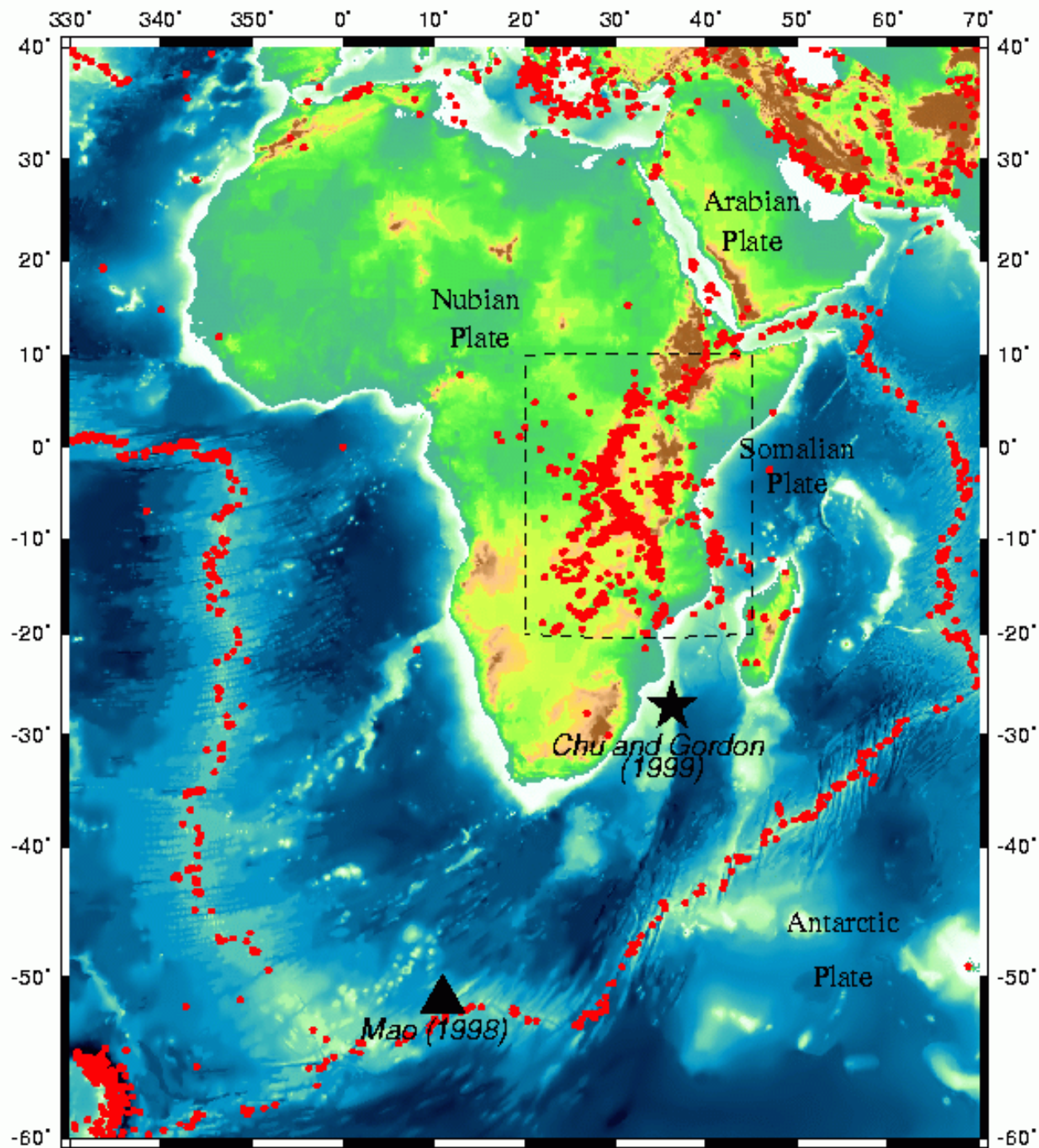


Fig.1 Index map. (a) the western and eastern rifts of the East African Rift System. A hatched square on the western rift indicates the Virunga volcanic region. Solid triangles indicate stations LWI and NAI. BUL is outside of the map. (b) the Virunga volcanic group consisting of 8 volcanoes in the western rift. The strike of rift axis is approximately NNE-SSW direction in this region.

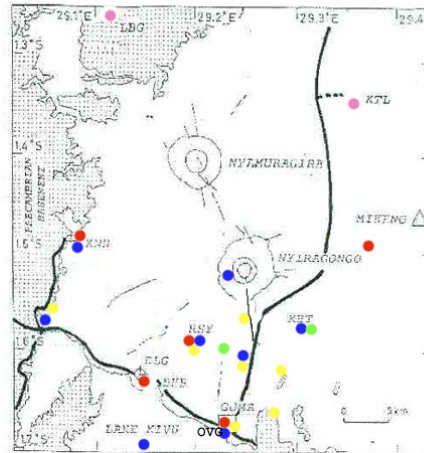


ニアムラギラ火山の位置図 (a)東アフリカ地溝帯の位置 (b) キブ湖周辺の第4紀火山岩(砂目)の分布とビルンガ火山地域 (c)ビルンガ火山地域の火山分布、NM:ニアムラギラ火山

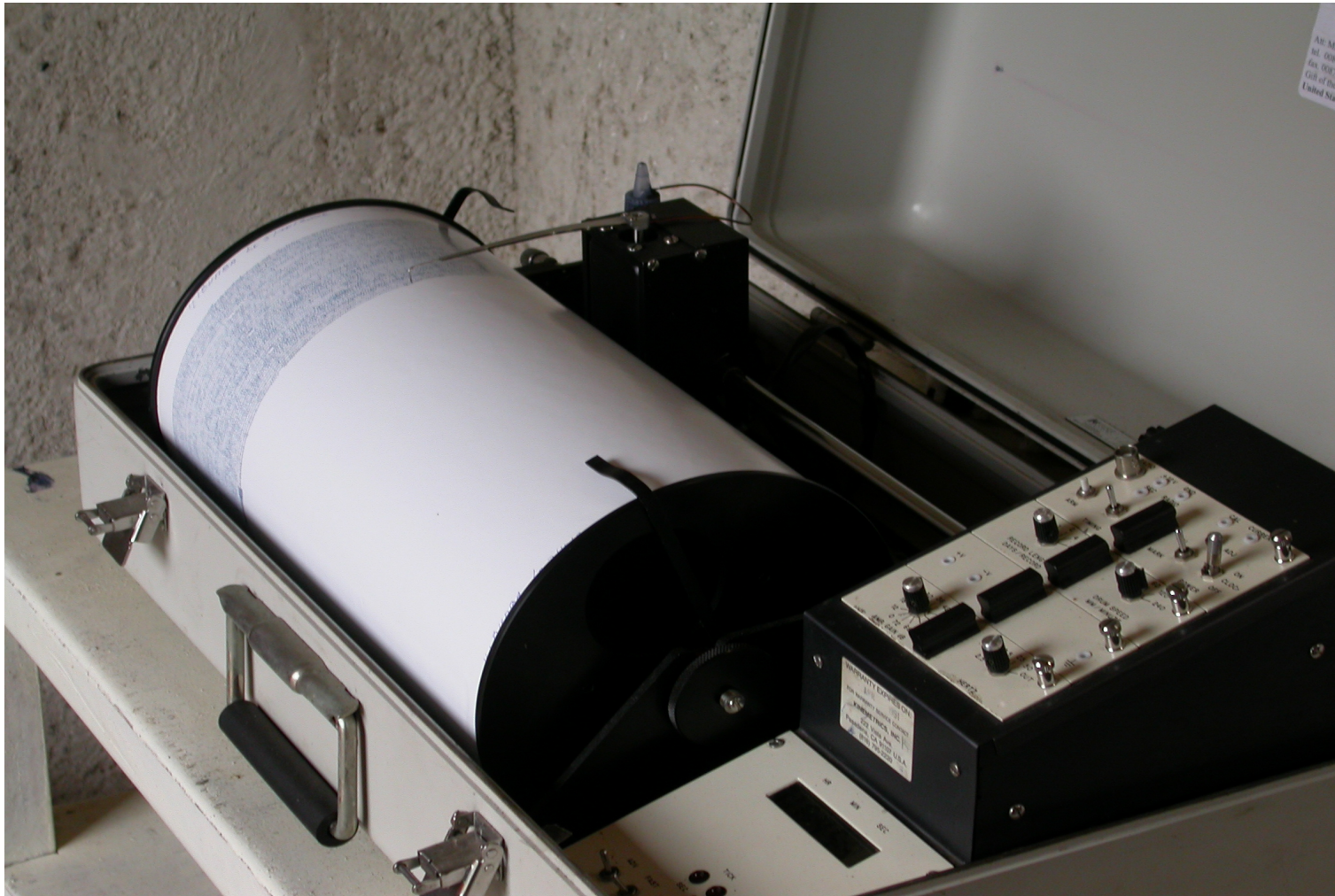


GOMA VOLCANO OBSERVATORY

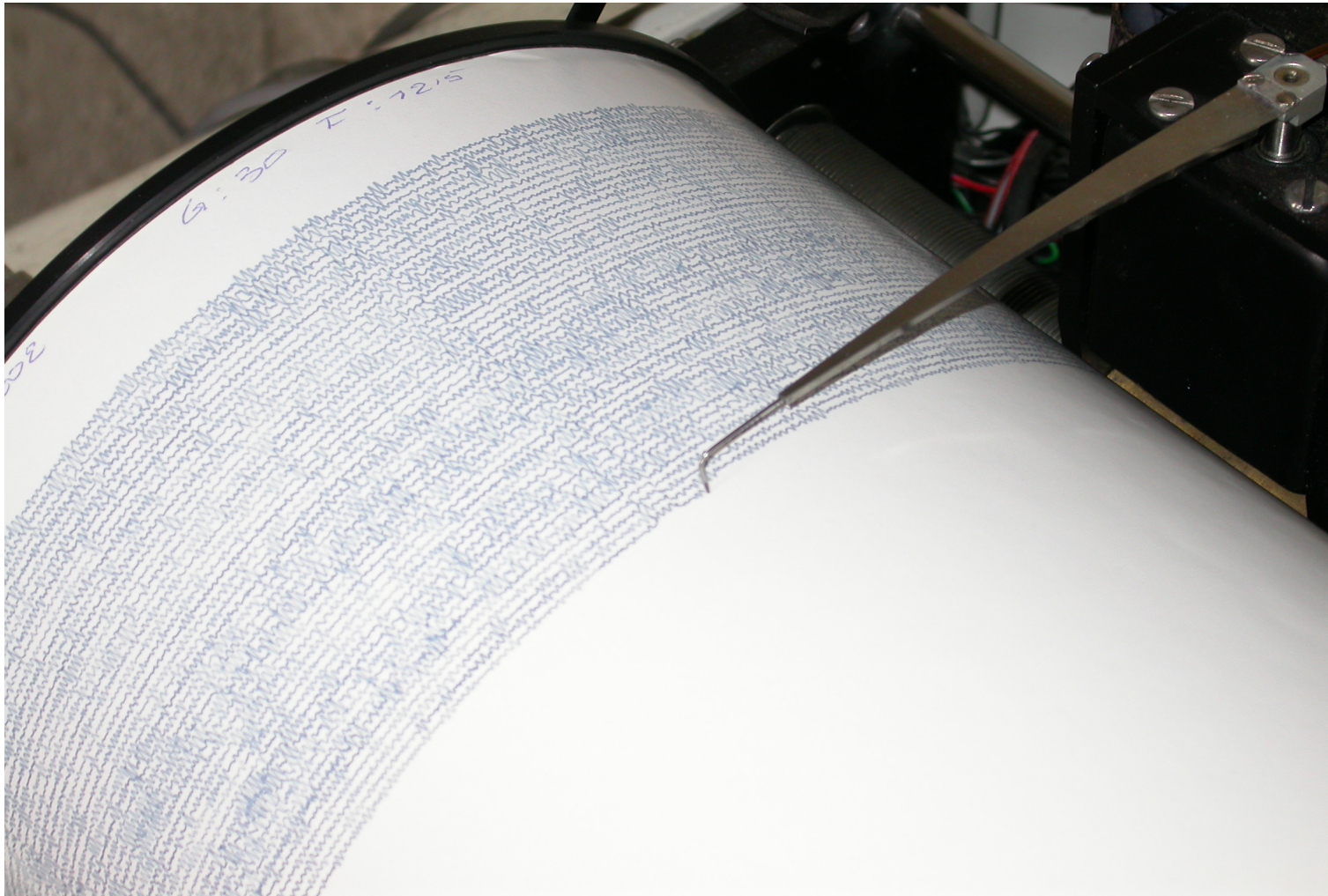
GVO Surveillance Network (Nov.2003)



- Non telemetered one component seismic stations
- Telemetered three components seismic stations
- Geochemical surveillance points
- Deformation network benchmarks
- Tiltmeters



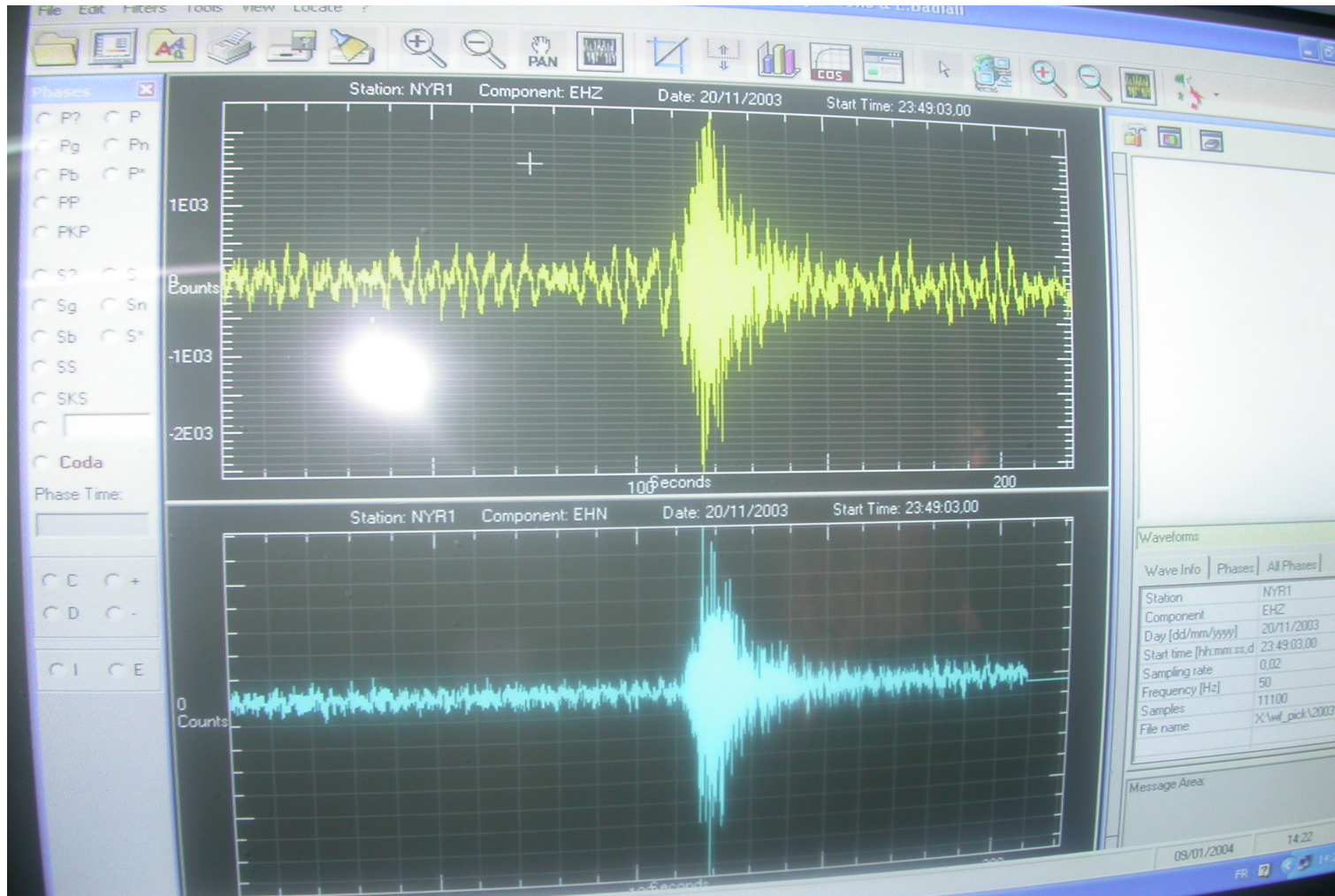
La surveillance sismique se fait par un réseau de sept sismographes analogiques mono-composante installés tout autour des volcans.



Jour et nuit, seconde par seconde, le réseau enregistre les moindres tremblements de terre, qu'ils soient proches ou très lointains.



Un nouveau réseau de séismomètres digitaux, trois composantes, est en cours d'installation autour des volcans.

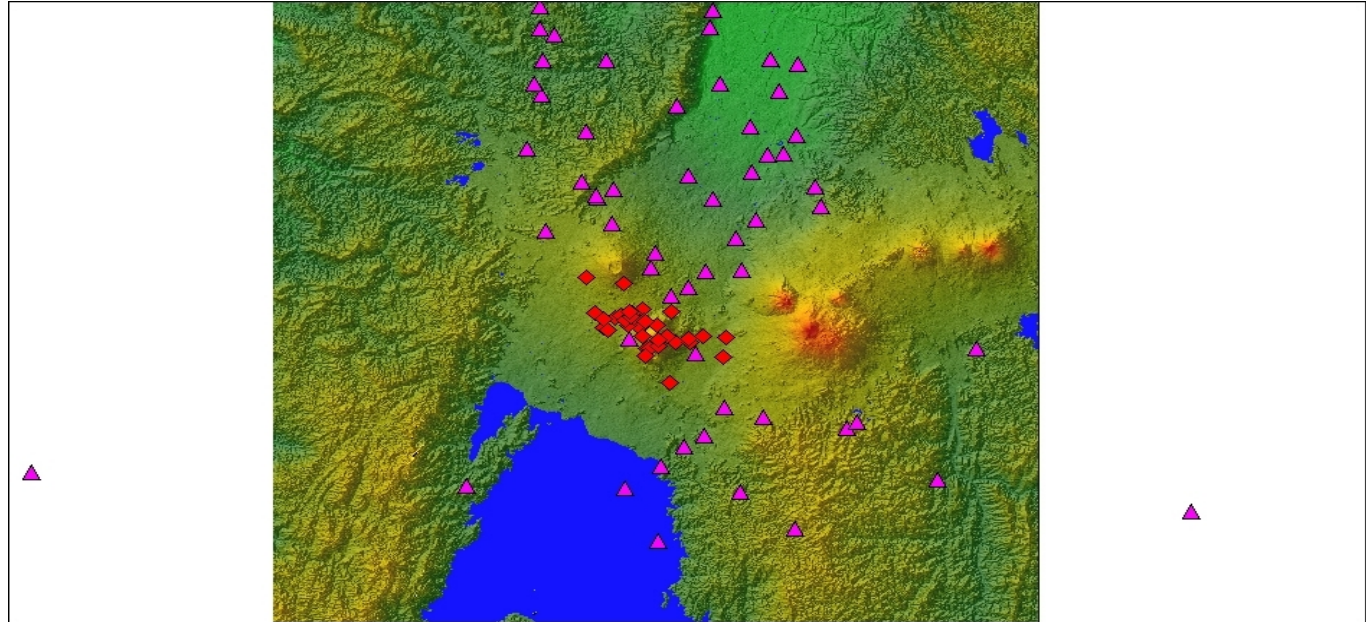


Les informations sont transférées en temps réel par radio à l' Observatoire. Elles sont traitées automatiquement par ordinateur et complètement analysées : les chercheurs peuvent ainsi savoir immédiatement ce qu'il se passe sous les deux volcans actifs.

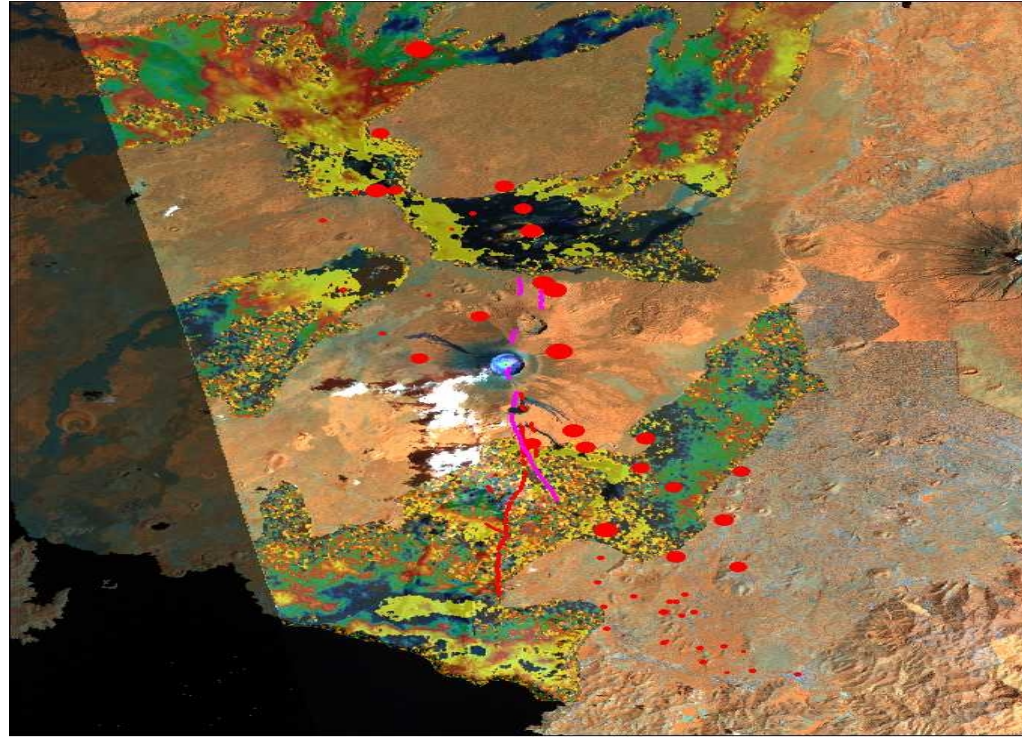


Photo 2 – Receiving antennas from KNN, KBT, KBB, BLG and RSY at the observatory.





Les séismes LP et HF enregistrés
dans le champ de Nyiragongo
après le tremblement de terre
du 05 Octobre 2008 dans la
région de Rutshuru



Des séismes LP localisés dans
les champs des volcans actifs
après le séisme du 03 février
2008.

THANK YOU

—