

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 95 (1997)

Heft: 7

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

1. des mesures fréquentes sur quelques stations pour les mouvements rapides;
2. la mesure plus espacée dans le temps d'un réseau plus large dans l'espace pour obtenir des indications sur la profondeur et les variations de volume de la source de pression.

Synthèse

Le problème principal rencontré a été d'adapter le nombre de récepteurs, la méthodologie et la fréquence des mesures aux besoins, notamment en terme de précision. Afin de couvrir le spectre de besoins le plus large possible, l'usage de quatre voire cinq récepteurs, plutôt que trois est conseillé; surtout, et c'est l'essentiel du message, il importe d'effectuer un grand nombre de sessions selon un schéma identique, pour garantir la fiabilité du résultat en même temps que sa précision. Le temps utile de mesures établi se situe entre 80 et 90 époques séparées par un pas de temps de 20 ou 30 secondes. La mise en place d'un réseau commandé à distance permettrait, en

outre, d'effectuer des mesures de façon plus fréquente et bien plus aisée. Cette situation implique pour les responsables du projet la formation de personnes capables d'utiliser correctement GPS et un soutien logistique plus conséquent; si tant est que la première proposition soit souhaitée par les responsables locaux et que la seconde soit réalisable dans les conditions de sécurité du moment.

Conclusion

La technique GPS s'intègre à la prévision d'éruptions à plusieurs échelles de temps; mais la mesure géodésique des déplacements tectoniques doit s'insérer dans une approche pluridisciplinaire forte pour permettre une meilleure prévention des risques.

Bibliographie:

- [1] Bovy H. (1997): Observation et interprétation du champ de déformation du volcan Pacaya (Guatemala) par méthode GPS, travail pratique de diplôme EPFL, Département de Physique.

- [2] Cazenave A. et Feigl K. (1994): Formes et mouvements de la terre. Coll. Croisée des sciences, éd. CNRS / BELIN.
- [3] Poix P. (1996): Les volcans en garde à vue. Science et vie, 941, p. 48–51.
- [4] Arbour B. (1994): Etude des effets du multitraitement sur le positionnement GPS avec les mesures de phase des ondes porteuses, Centre de recherche en géomatique, Université LAVAL.
- [5] Geiger A. (1990): Influence des variations du centre de phase sur la combinaison des différents types d'antennes. GPS'90 / SPG'90.
- [6] Bourassa M. (1994): Etude de la variation des centres de phases des antennes GPS. Centre de recherche en géomatique, Université Laval.
- [7] Mogi K. (1958): Relation between the eruptions of various volcanoes and the deformations of the ground surfaces around them. Bulletin of the Earthquake Research Institute, vol. 36, p. 99–134.

Antoine Melo
Contrat-social 5
CH-1203 Genève

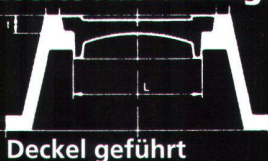
Mehr Sicherheit
im Strassenverkehr
mit

**Chrétien-
Polygon-
kappen**

Bisher:



Verbesserte Ausführung:



seit **1883**

Chrétien & Co.
Eisen- und Metallguss
4410 Liestal

Tel. 061/921 56 56
Fax 061/922 07 56