

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

**Band:** 80 (1982)

**Heft:** 11

**Artikel:** Le glissement de La Frasse : analyse des mouvements de surface déterminés par mesures géométriques

**Autor:** Engel. T.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-231186>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

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

glissement de La Frasse montre quelques particularités qui ont favorisé ces travaux. Ce glissement est localement bien limité et entouré de régions relativement stables. Ainsi, le choix des points de calage pour la connexion des différentes étapes d'observation n'a pas posé de problème. Dans d'autres régions, il n'a pas été possible de trouver, dans le périmètre d'un seul modèle (environ 5x3 km), des points de calage suffisamment fiables. D'autre part, nous avons constaté que certaines prises de vues d'ancienne date montrent des déformations de film considérables. Dans ces cas, il convient de recourir à une compensation de blocs.

La zone prise en considération peut ainsi être étendue; de plus, il est possible d'introduire des paramètres auxiliaires, afin de corriger les déformations de film.

Il est évident que des déplacements pris isolément, tels qu'ils sont obtenus par des mesures photogrammétriques, ne donnent qu'une information partielle puisqu'il manque une délimitation des zones de comportement uniforme. Cette information complémentaire, pour une étude plus complète du glissement, pourrait être tirée d'une photo-interprétation combinée avec une reconnaissance sur le terrain, comme mentionné dans l'introduction.

La photogrammétrie offre ainsi une approche assez complète aux tâches de saisie et d'analyse de terrains instables. Ces méthodes peuvent être appliquées par exemple lorsque des ouvrages ou des constructions sont envisagés dans une zone qui pourrait être instable, sans qu'il soit nécessaire de planifier un temps d'observation de plusieurs années ou de dépendre d'anciennes mesures géodésiques.

Adresse des auteurs:  
Prof. Dr-Ing. Otto Kölbl et J.-J. Stuby Ing. ETS  
Institut de photogrammétrie EPFL  
Avenue de Cour 33, CH-1007 Lausanne

# Le glissement de La Frasse: Analyse des mouvements de surface déterminés par mesures géométriques

Th. Engel

Après une présentation de tous les travaux de mensuration effectués sur le glissement de La Frasse, les données obtenues sont examinées.

L'analyse des résultats met en évidence le fait que l'étude approfondie des mesures géométriques peut fournir des informations importantes sur le mécanisme des mouvements de surface d'un glissement.

*Der folgende Text beschreibt alle im Rutschgebiet (La Frasse) unternommenen Vermessungsarbeiten.*

*Die Beurteilung der Resultate zeigt, dass es möglich ist, durch eine eingehende Analyse der Messwerte wichtige Informationen über den Mechanismus der Oberflächenbewegungen von Rutschungen zu erhalten.*

## 1. Introduction

Ce texte a pour but d'apporter une conclusion encore provisoire aux nombreux efforts entrepris depuis plus d'une année par le groupe Mensuration du projet d'Ecole DUTI, en vue de connaître les déplacements anciens et récents du glissement de terrain de La Frasse.

Les recherches faites en parallèle par les instituts de photogrammétrie et de géodésie et mensuration, dans le cadre du projet DUTI\*, ont permis d'établir l'ampleur passée des déplacements sur une partie importante du glissement, et ceci sur plus de deux siècles en arrière. Ces travaux, présentés dans les articles précédents, ont donné lieu à des développements de procédés originaux, tirant parti de l'expérience et des équipements des deux instituts. Quant aux mouvements récents, ils sont suivis

par des observations répétées, actuellement toujours en cours.

Toutes les valeurs de déplacement obtenues nécessitent une analyse globale afin de mieux appréhender le comportement mécanique du glissement.

## 2. Présentation des travaux effectués

L'ensemble des travaux effectués pour connaître les déplacements de divers points du glissement peut être classé en trois groupes, selon la provenance des informations de base.

### 2.1 Recherches bibliographiques

Nous avons retrouvé deux rapports géologiques relatifs au glissement de La Frasse qui contiennent des données sur les mouvements passés [1 et 2]. Ces rapports avaient été demandés par le service des routes du canton de Vaud, responsable de l'entretien de la route cantonale 705b qui traverse le glissement dans sa partie la plus active. A cause du glissement, cette route subit

constamment de petits mouvements et par à-coups des déformations importantes qui posent de gros problèmes aux responsables du maintien en état de cet ouvrage.

Les valeurs des déplacements horizontaux, données par les auteurs des deux rapports pour les mouvements au niveau de la route, en témoignent:

- 20 m entre 1836 et 1867
- 40-50 m entre 1836 et 1922, avec une accélération notoire de 7,5 m entre 1916 et 1919.

Il n'est pas possible de savoir s'il s'agit là de valeurs de mesures précises, ou d'estimations de géologues. Notons cependant que l'ordre de grandeur avancé coïncide bien avec ce que nous avons pu tirer de l'analyse des anciens documents cadastraux.

### 2.2 Analyse de documents anciens

Ces travaux ont porté d'une part sur l'examen d'anciens plans cadastraux et d'autre part sur l'exploitation de photos aériennes, ayant servi à l'établissement et la mise à jour de la carte nationale. Ils ont permis de reconstituer des déplacements anciens sur diverses périodes, en comparant la position de points caractéristiques représentés sur ces documents avec des déterminations plus récentes mesurées sur d'autres plans ou sur le terrain. La description détaillée des travaux faits à cette occasion est donnée dans les articles précédents de H. Dupraz et R. Durussel pour l'étude des anciens plans cadastraux et du Prof. O. Kölbl et J.-J. Stuby pour les mesures de

\* L'article introductif du Prof. A. Miserez, en tête de cette revue, décrit les principales caractéristiques de ce projet.

déplacements à l'aide de photographies aériennes.

### 2.3 Mesures sur le terrain

Deux objectifs ont nécessité l'exécution de mesures classiques sur le terrain:

- connaître la position actuelle de points (points limites, bâtiments) repérés sur les anciens documents cadastraux,
- connaître l'évolution des mouvements de certains points dans le temps, à court terme ou lors de périodes de forte accélération.

Ces travaux ont donné lieu à diverses campagnes de mesure:

- *En juillet 1981*, des levés ont été effectués par les étudiants du Département de Génie Rural et Géomètres de l'EPFL dans le cadre de leur campagne topographique. Ils ont porté sur les trois zones suivantes:
  - a) Au plateau des Rouvènes, quelques points de polygones et de limite, implantés en 1932 lors de la nouvelle mensuration numérique de Leysin, ont été redéterminés.
  - b) La route cantonale 709d Le Sépey-Leysin, traversant le village de Cergnat, a fait l'objet d'une mutation numérique importante en 1951. Un grand nombre de points implantés lors de cette mutation ont été levés par les étudiants. En même temps, la position actuelle de bornes et de bâtiments figurant déjà sur le plan cadastral d'origine a été déterminée.
  - c) Au bas du glissement, une zone de très grande activité est traversée par la route cantonale 705b Aigle-Le Sépey. En 1966, le service des routes du canton de Vaud y avait effectué des mesures, à la suite de mouvements exceptionnels. Une grande partie des repères implantés à cette époque avec beaucoup de soin a été retrouvée 15 ans après. Nous les avons retriangulés en

partant de points fixes situés sur le versant opposé au glissement. Cette opération a permis en même temps de prouver que le versant opposé est parfaitement stable dans sa partie basse.

Ces mesures ont donné lieu à deux travaux de diplôme [4] faits à l'institut de géodésie et mensuration de l'EPFL sous la direction du Prof. A. Miserez.

- *En décembre 1981*, des compléments de mesure à la campagne de juillet ont été effectués.
- *Dès février 1982*, des mesures régulières à fréquence élevée ont débuté dans le cadre du projet DUTI. Des mouvements d'une ampleur inquiétante s'étaient alors déclarés. Ces mesures ne couvraient au début que la partie basse du glissement; par la suite elles ont été étendues à l'ensemble du glissement pour savoir si les mouvements rapides limités à la partie basse et stabilisés en mai 1982 ne provoqueraient pas une accélération retardée de la partie haute.
- *En avril 1982*, la plupart des repères mesurés lors des campagnes précédentes ont été redéterminés. En même temps, nous avons effectué le levé d'un grand nombre de points limites et de bâtiments figurant déjà sur le plan cadastral de 1861. Ces levés couvrent une partie importante de la moitié inférieure du glissement.

### 3. Précision et représentativité des mesures

Toutes les séquences sur lesquelles des déplacements ont pu être établis sont résumées au tableau 1. Il en ressort une certaine hétérogénéité, soit de leur durée, soit du fait qu'elles ne couvrent pas systématiquement l'ensemble du glissement.

Pour permettre malgré tout une analyse cohérente des résultats, nous avons regroupé les séquences mesurées en 4 catégories de déplacement, à long terme, à moyen terme, à court terme et exceptionnel.

Ceci permet d'exprimer toute l'information par quatre types de valeurs qui autrement en comprendrait 17.

Un autre problème concerne la disparité dans la précision de divers résultats. Elle découle de l'application de procédés très différents qui ont tous une précision interne variable.

Un moyen en vue d'atténuer cet effet consiste à exprimer les mouvements par la notion de vitesse annuelle moyenne. Elle représente le quotient du déplacement sur une séquence par sa durée respective. A titre d'exemple, il est ainsi possible de comparer la séquence de 1768 à 1861, qui a une précision interne de  $\pm 3$  m, à celle de 1981-1982 d'une précision de  $\pm 3$  cm. En divisant ces valeurs par la longueur des séquences respectives, on obtient pour les deux, une précision annuelle moyenne de  $\pm 3$  cm/an. La disparité flagrante entre les mesures brutes a donc pu être éliminée.

### 4. Définition des notions utilisées

En vue de faciliter l'analyse des résultats, les valeurs obtenues sont regroupées en 4 catégories de déplacement, comme indiqué précédemment.

- Déplacements à long terme (DL) qui caractérisent les séquences d'une longueur dépassant 50 ans.
- Déplacements à moyen terme (DM) qui caractérisent les séquences d'une longueur comprise entre 10 et 50 ans.
- Déplacements à court terme (DC), qui caractérisent les séquences d'une durée inférieure à dix ans.
- Déplacements exceptionnels (DE) qui correspondent à des mouvements d'une grande ampleur portant sur une période très courte; pour les deux seuls événements connus pour lesquels nous avons pu recueillir des informations chiffrées, ceux de 1966 et 1981/1982, elle est de l'ordre de quelques mois.

Etant donné la rareté de ces événements et le peu de connaissance que nous en avons, il nous paraît intéressant de mentionner ici comme illustration,

Document de base	Dates limites de la séquence	Secteur concerné	Type d'information (voir paragr. 4)
Premier plan cadastral	1768-1981	Zone de Cergnat	DL
Plan cadastral officiel	1861-1981	Toute la partie aval de Cergnat	DL
Triangulation initiale	1919-1981	Informations ponctuelles	DL
Nouvelle mensuration de Leysin	1932-1981	Plateau des Rouvènes	DL
Mutation de la route de Cergnat	1951-1981	Zone de Cergnat	DM
Photos aériennes (Office Fédéral de Topographie)	1957/69/74/80	Ensemble du glissement	DM
Mesures de déplacement (Service des Routes du Canton de Vaud)	1966 et 1966-1981	Bas du glissement	DC/DE
Levés de terrain (EPFL)	1981/1982	Ensemble du glissement	DC/DE
Mesures répétées (EPFL)	dès févr. 1982	Ensemble du glissement	DC/DE

Résumé de toutes les séquences de déplacement établies dans le cadre du glissement de La Frasse

ce qui vient d'avoir lieu durant l'hiver passé (81-82) et qui a affecté une portion de la partie basse du glissement. En six mois, on y a mesuré des déplacements de 4m alors qu'au même endroit, la vitesse annuelle moyenne à long terme est de 70 cm/an. De plus, lors de mesures effectuées à une semaine d'intervalle, les vitesses annuelles moyennes équivalant aux déplacements des points mesurés ont atteint plus 30 m/an.

Ceci nous mène à l'introduction des concepts de vitesses annuelles moyennes, associées à chacun des termes déjà mentionnés, qui sont abrégées comme suit:

VL: vitesse annuelle moyenne, calculée sur une longue période

VM: vitesse annuelle moyenne, calculée sur une période de durée moyenne

VC: vitesse annuelle moyenne, calculée sur une courte durée

VE: vitesse correspondant au déplacement annuel théorique qui aurait eu lieu, si le mouvement exceptionnel s'était prolongé sur une année.

Le choix de séquences représentatives pour les DM et DC est très délicat; il

faut notamment éviter de choisir, pour connaître un DC, une séquence durant laquelle un DE a eu lieu. Ainsi, il serait faux de choisir comme déplacement à court terme celui mesuré entre 1981 et 1982 pour un point situé dans la partie la plus active du glissement. Pour les points de la région de Cergnat le problème ne se pose pas, car à cet endroit du glissement, il ne s'est pas produit de déplacement exceptionnel durant la même période.

Vu le peu de mesures disponibles, il n'a malheureusement pas toujours été possible de faire un tel choix dans notre analyse, comme dans le cas du DM à Cergnat.

### 5. Déplacements mesurés

La figure 1 est une représentation succincte de toute l'information qui a pu être recueillie jusqu'en avril 1982.

Il n'était évidemment pas possible de mettre sur cette figure tous les points mesurés.

Chaque vecteur représente donc la vitesse VL, qui caractérise le comportement de l'ensemble des points situés dans la même région.

Sur la même figure, nous avons reporté dans un détail un agrandissement qui

montre l'ensemble des points caractérisés par le vecteur de la figure principale.

Plutôt que de faire un dessin analogue pour les vitesses VM, VC et VE, nous avons associé à chaque vecteur quatre chiffres qui donnent dans l'ordre ces valeurs, le premier représentant VL. Si aucune valeur n'a pu être déterminée, le chiffre est remplacé par un trait.

### 6. Analyse des résultats

Les nombreux déplacements obtenus permettent de procéder à un examen qualitatif des mouvements reportés à la figure 1. Le but est de tirer de ces résultats le maximum d'informations qui pourrait intéresser les autres collaborateurs du projet DUTI, notamment les géologues.

#### 6.1 Répartition spatiale des mouvements

L'étude de la figure 1 fait ressortir trois zones qui présentent, par leur répartition des vitesses, des comportements semblables.

Cette répartition (zones I, II et III de la figure 1) confirme assez bien la présence de secteurs géologiques et morphologiques distincts, signalés par A.

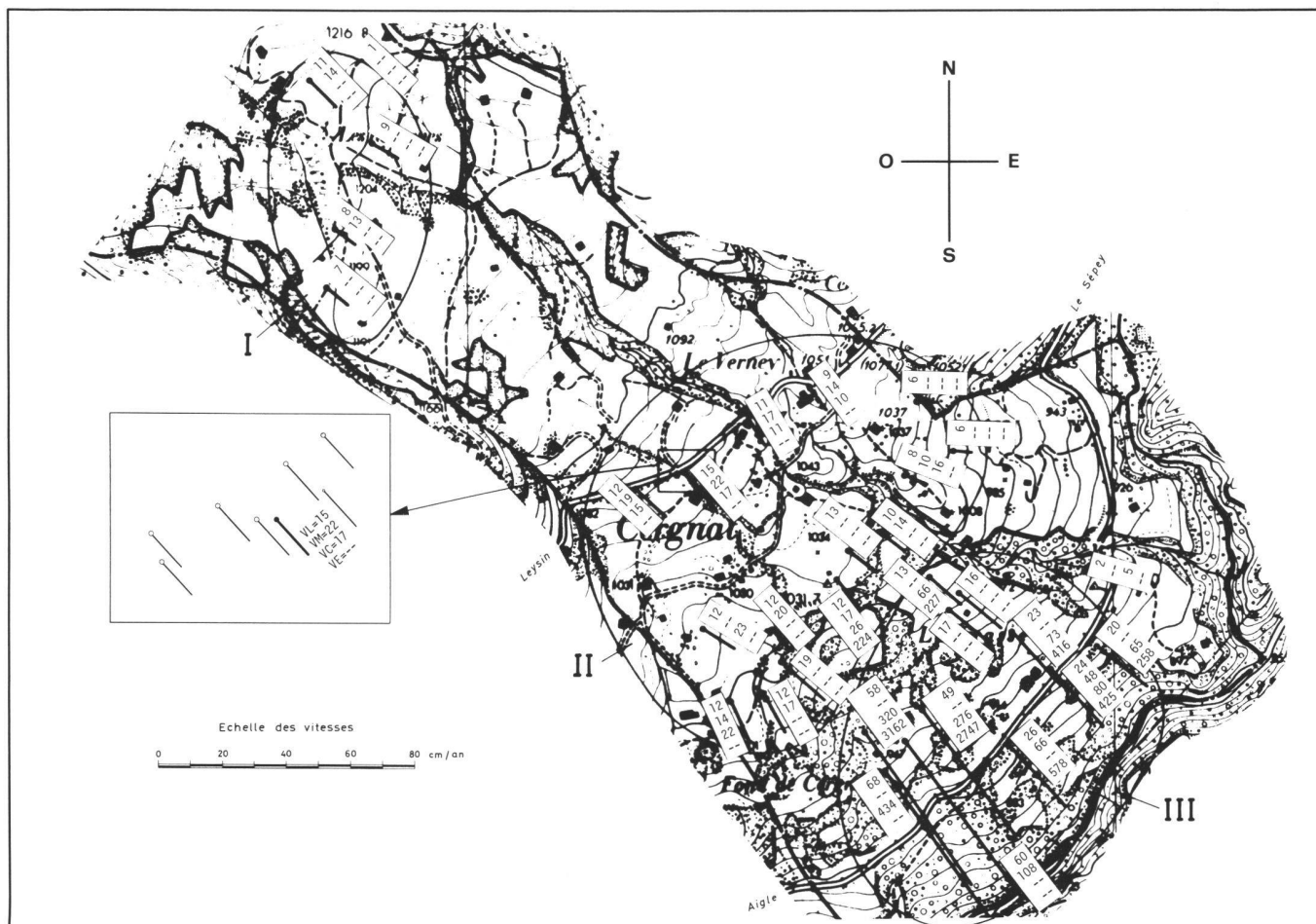


Fig.1 Représentation succincte des déplacements mesurés sur le glissement de La Frasse



Bersier et M. Weidmann dans leur rapport d'expertise [2].

Vu que les mesures disponibles ne couvrent pas encore de manière suffisamment dense l'ensemble du glissement, il est prématuré de vouloir en dire plus à ce niveau de l'étude.

Regardons maintenant en détail chacun de ces trois secteurs.

#### Secteur I

Les points mesurés dans ce secteur ont un comportement assez homogène. Les vitesses sont toutes relativement basses. Seul le groupe de points situés le plus haut, a une vitesse un peu plus élevée. Ceci est probablement lié à la pente accentuée en cet endroit. Le point le plus à l'Est ne fait manifestement plus partie du glissement. Reste à savoir s'il est entraîné par l'effet de la proximité du glissement ou si son déplacement caractérise un phénomène de surface totalement étranger au glissement (descente en dents de scie, due à l'effet successif de gel-dégel).

#### Secteur II

On constate que toutes les vitesses des points appartenant à ce secteur ont une très faible dispersion. Malgré cela, une certaine tendance à l'accroissement des vitesses entre l'Est et l'Ouest est détectable.

#### Secteur III

Les vitesses dans ce secteur sont beaucoup plus grandes que partout ailleurs. En plus, elles varient très fortement d'un point à l'autre. Cependant on remarque à nouveau un accroissement marqué des vitesses, entre la partie Est et Ouest. Les mesures dont nous disposons ne sont pas suffisamment nombreuses pour dire si cet accroissement est systématique ou non. Le levé géologique fait dans le cadre du DUTI, tendrait cependant à dire qu'il y a ici un regroupement marqué par sous-secteurs. Il est encore intéressant de signaler que la limite Est de cette zone active est formée par un éperon pratiquement stable.

Dès que les valeurs seront disponibles pour l'ensemble du glissement, cette analyse pourra être sensiblement affinée.

### 6.2 Analyse des événements exceptionnels

Les événements exceptionnels ont été définis précédemment comme étant des mouvements d'une grande ampleur qui portaient sur une période restreinte. Seuls deux de ces événements ont pu être cernés par des mesures.

Il s'agit de celui de 1966, où une mesure ponctuelle à trois semaines d'intervalle a été faite par le service des routes du canton de Vaud. Le deuxième a eu lieu l'hiver passé (81-82). Il a fait l'objet



Fig. 2 Mur de soutènement enjambant la limite Est du glissement à la hauteur de Cergnat.

d'observations détaillées par l'EPFL et le même service des routes. Par conséquent, cet événement est très bien connu tant par son étendue spatiale que temporelle.

Il est possible d'affirmer aujourd'hui

- Que les déplacements exceptionnels sont limités à la partie basse du glissement
- Que la durée de cet événement est de cinq mois, comprise entre le mois de décembre 81 et celui de mai 82.

Il reste à éclaircir une question:

«Est-ce que les mouvements rapides de la partie basse auront un effet retardé sur les mouvements du haut?»

Les mesures mensuelles faites par l'EPFL devraient permettre de donner une réponse à cette question fondamentale.

Si le DE de 1981/82 n'a affecté que la partie basse, cela ne semble pas avoir été le cas pour celui de 1966 qui était probablement encore beaucoup plus important. Ceci découle de l'analyse des VL, VM et VC pour la région de Cergnat. On constate que les valeurs mesurées sur la période de longueur moyenne (entre 1951 et 1981) sont plus élevées que les valeurs de VC et VL correspondantes.

Grâce aux mesures photogrammétriques, on sait que l'événement de 1966 a été le seul de cette envergure durant ladite période. Par ailleurs, les mouvements ont été proches de la moyenne à long terme entre 1974 et 1980, et extrêmement faibles entre 1969 et 1974. La constatation que la vitesse à moyen terme est beaucoup plus grande que les valeurs correspondantes pour le long et le court terme peut donc uniquement provenir du fait que l'événement DE a eu une grande influence sur la période 1951-1981, ce qui fournit une preuve implicite de l'hypothèse que nous venons d'avancer.

### 6.3 Relations entre les différents types de vitesses annuelles moyennes

L'examen de cette question est facilité, si on calcule préalablement des quotients adimensionnels VM/VL, VC/VL et VE/VL.

L'étude de ces quotients souligne bien la tendance à la répartition par zones de comportement typique. Elle est traduite ici par des quotients qui ont tous plus ou moins la même valeur à l'intérieur d'un secteur.

Le fait présente un intérêt tout particulier, vu qu'il offre ainsi la possibilité de répartir un glissement en zones de comportement semblable, ceci à partir de la seule analyse des déplacements.

### 6.4 Limites du glissement

Des mesures effectuées sur des points situés de part et d'autre des limites présumées du glissement, ont permis de lever certains doutes qui subsistaient quant à leur localisation précise. Aux endroits analysés, situés dans la moitié inférieure du glissement, ces travaux ont également montré qu'il n'existe pour ainsi dire aucune zone de transition entre les terrains parfaitement stables et le glissement.

Ce fait est illustré de manière éloquent par la fig.2 qui montre un mur de soutènement enjambant la limite Est du glissement à la hauteur de Cergnat. Entre les deux extrémités du mur, le mouvement passe de zéro à 10 cm/an.

### 7. Conclusions et perspectives

L'analyse des résultats des travaux de mensuration a permis d'obtenir des informations intéressantes qui permettent de mieux connaître le caractère des mouvements de surface du glissement de La Frasse.

Malgré l'aspect provisoire des résultats, certaines tendances ont pu être dégagées.

- La répartition spatiale des mouvements souligne assez bien le regroupement du glissement par zones à comportement et morphologie distincts, signalé par les géologues A. Bersier et M. Weidmann.
- L'étude de deux événements exceptionnels (DE) montre qu'ils ne se ressemblent pas complètement. En effet, l'événement de 81/82 n'a affecté que la partie basse du glissement, alors que celui de 1966 semble avoir eu des répercussions sur l'ensemble du glissement.
- L'étude des relations entre vitesses à long, moyen et court terme offre la possibilité d'opérer une répartition du glissement par zones, à partir de considérations numériques seulement. On ne passe pas, comme cela se fait normalement, par l'intermédiaire d'une observation géologique. Ce fait pourrait s'avérer d'une grande utilité en vue de l'établissement de cartes de risque pour des terrains instables, où la répartition d'un

glissement en zones d'égal danger est une des tâches importantes.

Le caractère incomplet des informations disponibles nous oblige cependant à restreindre quelque peu le caractère général des affirmations faites.

Pour lever les incertitudes subsistant, les travaux de mesure futurs seront orientés de manière à fournir les informations manquantes. On poursuivra donc les observations régulières, pour connaître l'évolution des mouvements dans le temps.

Dans une deuxième étape, nous étendrons à l'ensemble du glissement les investigations servant à connaître les déplacements à long terme (DL) qui remontent jusqu'à 1768.

Cet ensemble de données complémentaires devrait permettre d'élucider de façon plus approfondie le comportement du glissement dans le temps et dans l'espace.

Nous remercions MM. le Prof. A. Misez et Ch. Bonnard, chef du projet DUTI,

qui ont contribué par leurs remarques pertinentes à parfaire la formulation de ce texte.

#### Bibliographie

[1] M. Lugeon, E. Paschoud, F. Rothpletz: Rapport d'expertise sur le glissement de La Frasse, Etat de Vaud, Département des travaux publics, Service des routes, 3 mars 1922.

[2] A. Bersier, M. Weidmann: Le glissement de terrain de Cergnat-La Frasse (Ormont-Dessous, Vaud). Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles, No 334, Vol. 70, Fasc. 9, 1970.

[3] Projet d'Ecole «Détection et utilisation des terrains instables». Rapport d'activité à fin 1981, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, avril 1982.

[4] U. Haftka, A. Küpfer: Travaux de diplôme concernant le glissement de La Frasse. Institut de Géodésie et Mensuration EPFL, janvier 1982.

Adresse de l'auteur:

Theo Engel

Institut de géodésie et mensuration EPFL

Avenue de Cour 33. CH-1007 Lausanne

## SVVK / SSMAF

Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik  
Société suisse des mensurations et améliorations foncières

## Mitgliederbeitrag 1982

All jenen Mitgliedern, die ihren Beitrag pro 1982 bereits bezahlt haben, danken wir bestens. Die übrigen Mitglieder sind gebeten, die Überweisung demnächst vorzunehmen. Vielen Dank!

## Cotisation 1982

Nous remercions cordialement tous les membres qui ont déjà versé leur cotisation pour 1982, et nous prions les retardataires de bien vouloir s'en acquitter dans les plus brefs délais. D'avance merci!

## STV-FVK/UTS-MGR

Fachgruppe für Vermessung und Kulturtechnik  
Groupement professionnel en mensuration et génie rural

## Herbstsitzung des Vorstandes

vom 25. September 1982 in Zürich

1. Die Generalversammlung findet am 29. Januar 1983 in Winterthur statt. Die Eröffnung des *Technoram*s ist Grund genug, um die Versammlung in einem neuen Rahmen durchzuführen.

2. Der Vorstand verabschiedet das Aktionsprogramm zur Werbung von neuen Mitgliedern. Die ehemaligen Studenten von Muttenz (Basel) werden persönlich angeschrieben und über die Tätigkeit der Fachgruppe und des STV orientiert. Für die jüngsten Kollegen ist vorgesehen, ihnen einen reduzierten Mitgliederbeitrag während zwei Jahren zu gewähren.

3. Der Vorstand nimmt Kenntnis von den Vorarbeiten zum Detailkonzept der RAV. Der vorgegebene Zeitplan konnte nicht eingehalten werden. Die Fachgruppe besitzt zur Nomination von möglichen Experten und für weitere Aufgaben noch keine Unterlagen.

4. Zum Problem der Blockkurse für Vermessungszeichnerlehrlinge wird der Entscheid des BIGA abgewartet.

5. Die Reaktionen auf die Beiträge in VPK von HTL-Absolventen sind positiv. Der Vorstand unterstützt die Bestrebungen, damit die Zeitschrift einen umfassenden Informationsauftrag erfüllen kann. Er nimmt Kenntnis von den Richtlinien zur Zielsetzung und Gestaltung der Zeitschrift.

6. Mitglieder der Prospektivgruppe für das neue Leitbild des STV werden den Vorstand über die Auswertung der Vernehmlassung zu gegebener Zeit orientieren.

7. Das Detailkonzept der Weiterbildungstagung vom 25./26. März 1983 in Muttenz wird verabschiedet. Unter dem Titel «Datenverarbeitung in der modernen Vermessung» wird dem Teilnehmer eine umfassende Orientierung über die Datenregistrierung im Feld bis zur automatischen Planausgabe geboten.

## VSVT/ASTG/ASTC

Verband Schweizerischer Vermessungstechniker  
Association suisse des techniciens-géomètres  
Associazione svizzera dei tecnici-catastali

## Section vaudoise

### Cours d'informatique

Les premiers cours d'informatique ont eu lieu ce printemps. Vu le succès, un second cours a déjà commencé cet automne. Ce cours traite les sujets suivants:

- Généralités, organigrammes, programmation en langage évolué.

- Exercices pratiques avec calculatrices programmables en conservation (par petits groupes).
- Ordinateurs de table en mensuration cadastrale.
- Traitement informatique par lots en mensuration cadastrale.
- Perspectives, discussion.
- Gestion et informatique dans les bureaux.