Journée d'hommage au Professeur Jean BIAREZ « Du grain à l'ouvrage »

UNE IDEE ORIGINALE DE JEAN BIAREZ ET SON APPLICATION AUX GLISSEMENTS DE TERRAINS

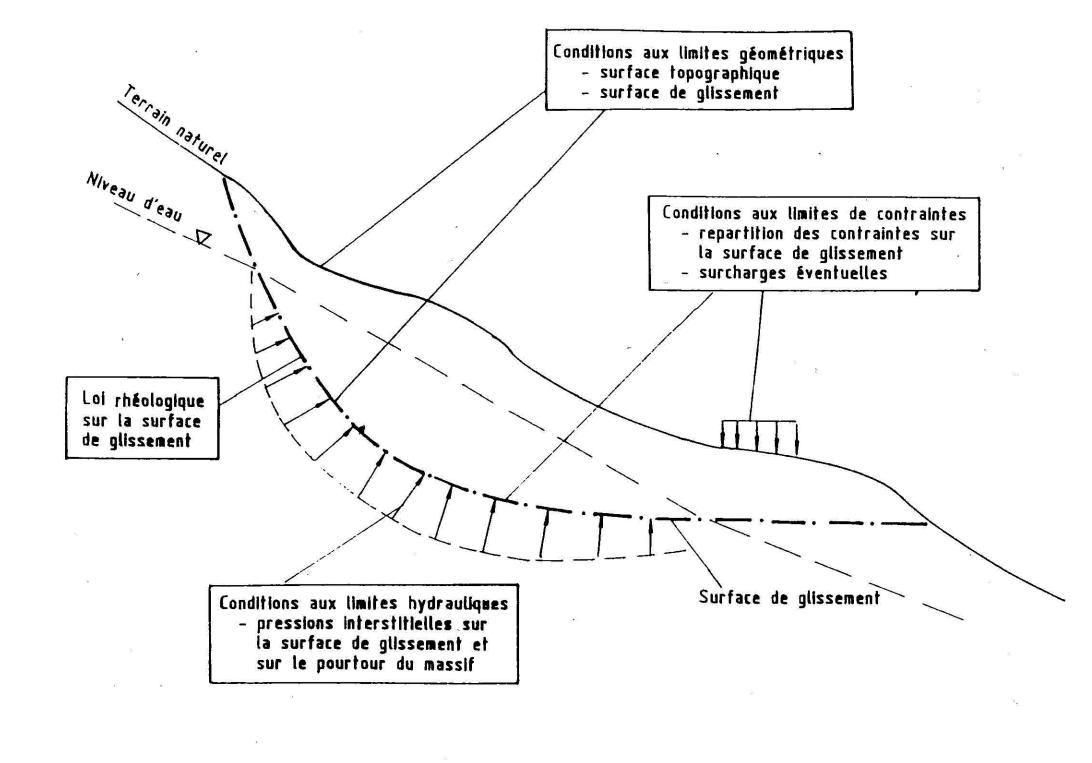
C. Azimi, P. Desvarreux, F. Keime

ADRGT

INTRODUCTION

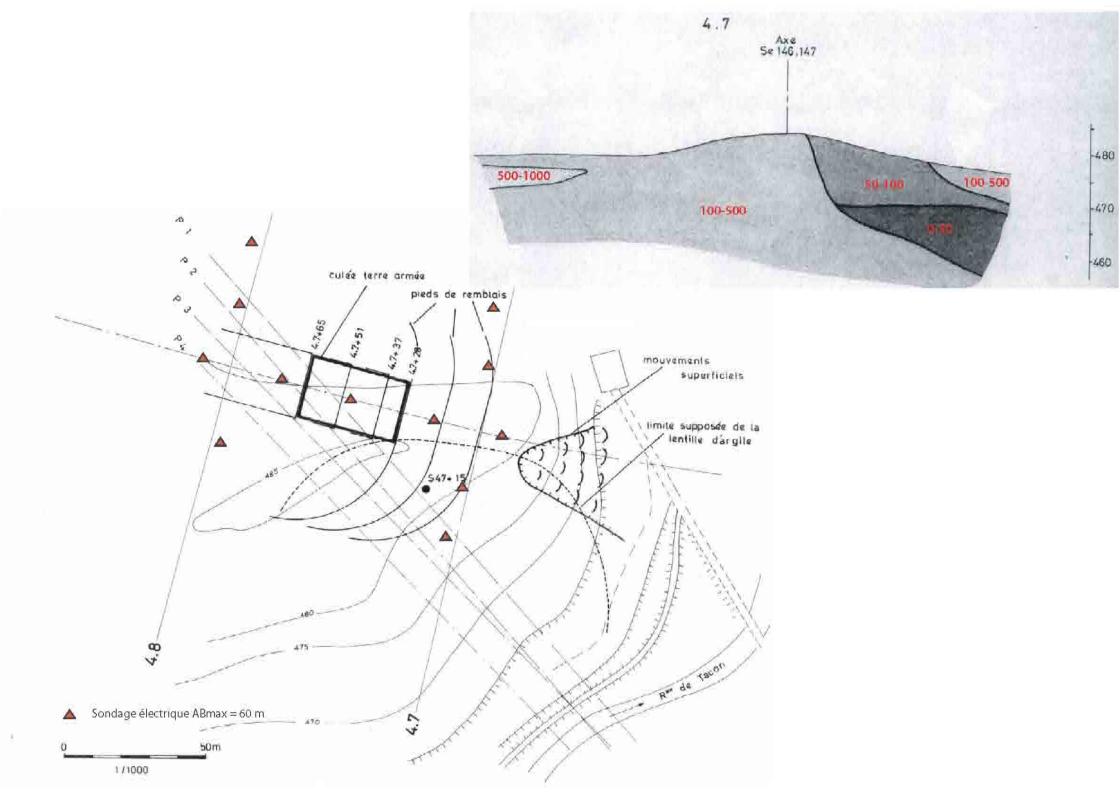
 L'idée « Pour bien traiter les problèmes de mouvements de terrains, il faut que les géologues, géophysiciens et mécaniciens des sols apprennent à travailler ensemble »

 1971 – Création de l'Association pour le Développement des Recherches sur les Glissements de Terrains (ADRGT)





1) RECONNAISSANCE DES ZONES HOMOGENES SUR LE PLAN DES PROPRIETES MECANIQUES



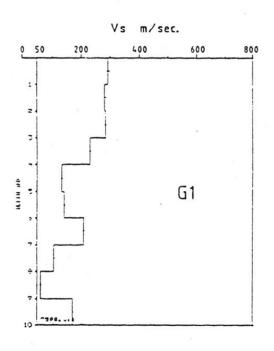
Super - Pénétromètre ANDINA

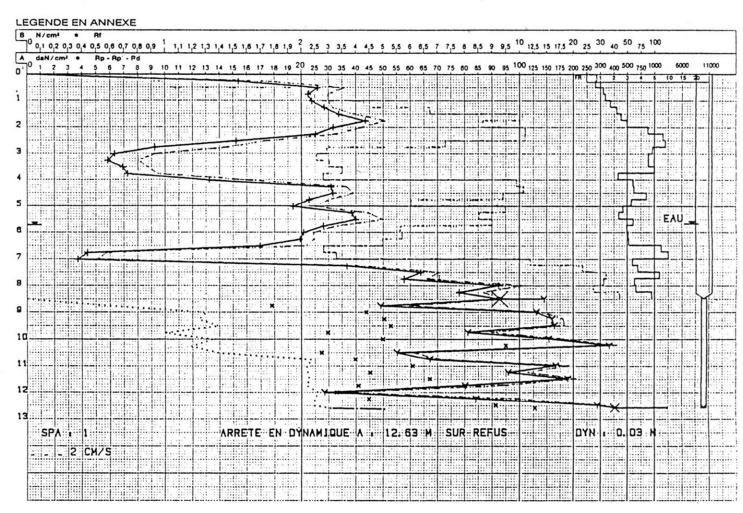
STATIQUE - DYNAMIQUE

No 5 326

CHANTIER : CLELLES

DATE: 1.2.93





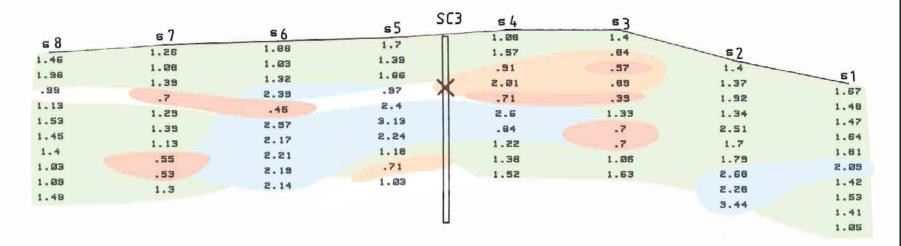






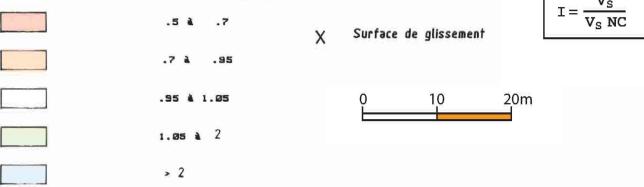


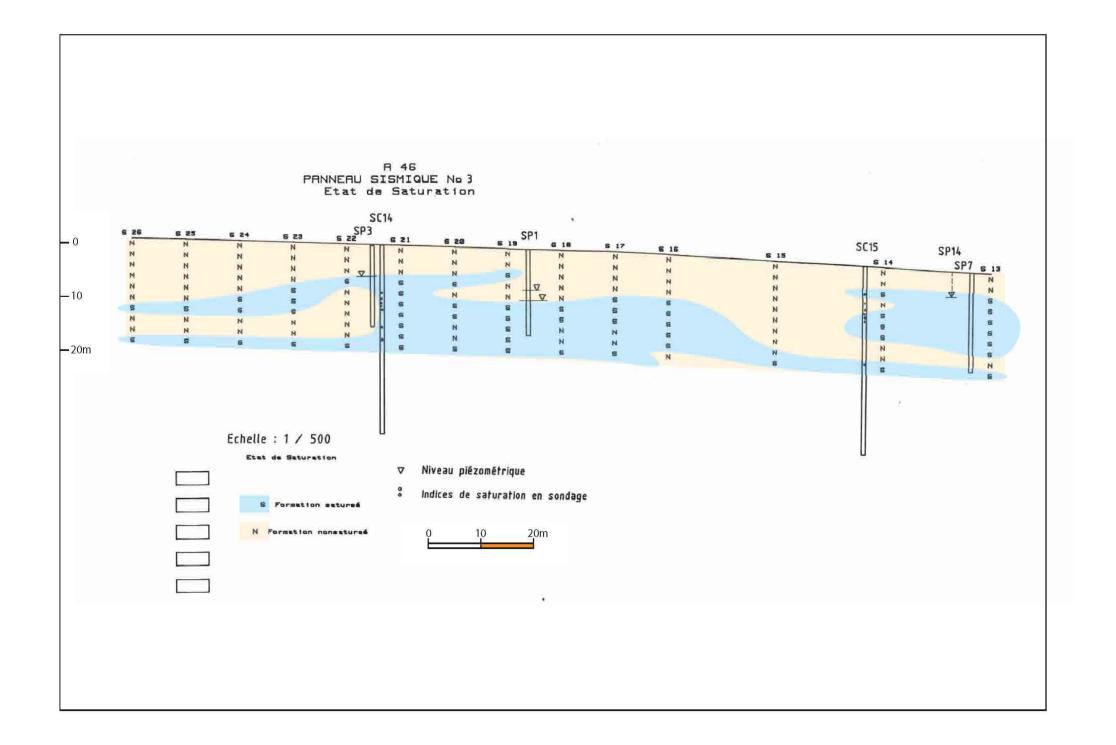
FI 46
PANNEAU SISMIQUE No 1
INDICE DE CONSOLIDATION RELATIVE



Echelle: 1 / 500

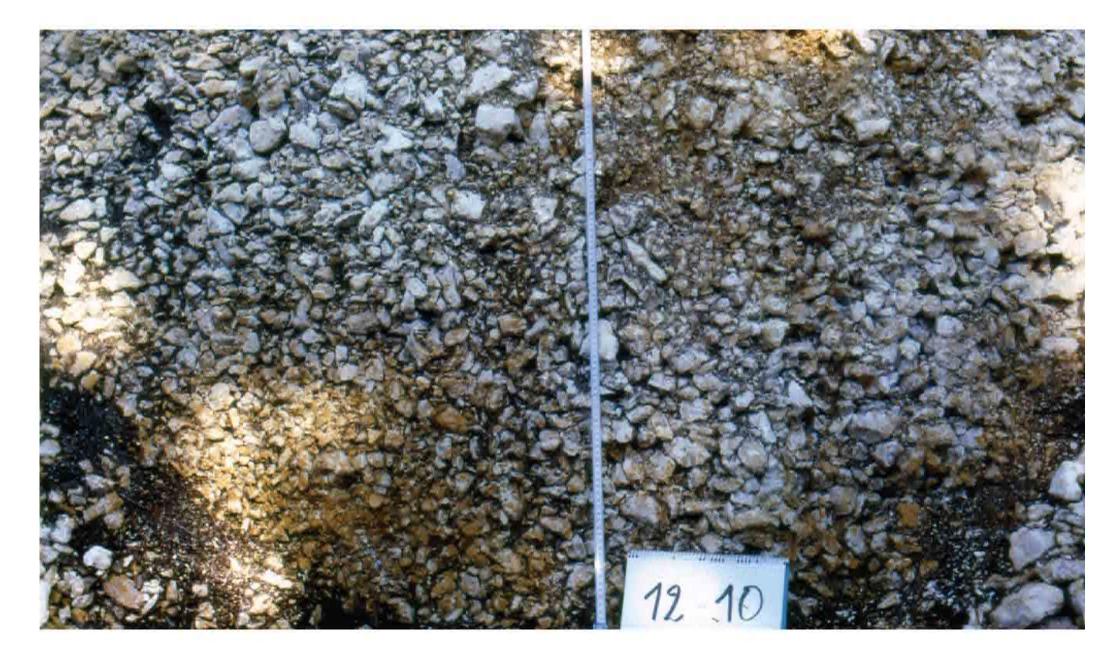
Etat de consolidation relative





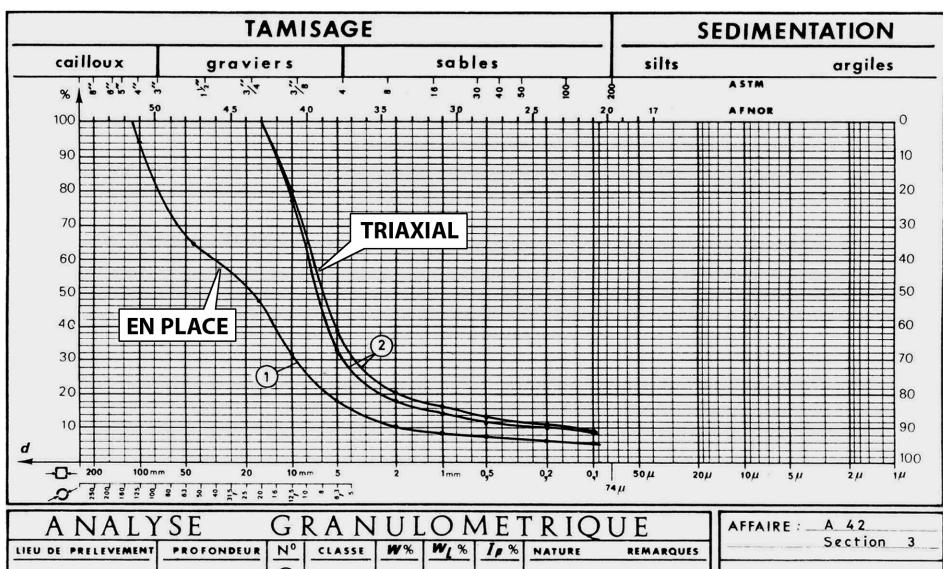
2) LOI RHEOLOGIQUE





SECTION 3 Chatillon-St Martin

Date	deur		SP 12.9	illon	S	W %		1	dmin	
	Profond eur	Coupe	Description	Echantillon	Essais					
	0,70		T.V. argilo-caillouteuse brune							
Le 14 30th 1979	9,10		Eboulis de calcaire bris-beige anguleux jusqu'à 800 mm. (élé- ments recouverts de chaux et présence de vides). Matrice sableuse peu importante (sable	0,95	Vd typs	8,01	1,61	1,49	1,41	0,7002 (35°)
7 º - 1			moyen à grossier). Couches d'éboulis en stratifications inclinées à granulométrie différente.	- 2,20	₹ _a	6,03	1,75	1,65	1,46	0,7535
	3,40	000000000000000000000000000000000000000		2,45	tg B					(372)
			Obs Pas d'eau - Bonne tenue des parois - Sondage effectué sur la piste.(Profondeurs moyen nes amont-aval)							



ANALYSE GRANULOMETRIQUE										
LIEU DE PRELEVEMENT	PROFONDEUR	Nº	CLASSE	W%	WL %	10%	NATURE REMARQUES			
SP 12.9 idem	2,10 m 2,10 m	0	G W	6,03			Matériau en place Aprēs essais triaxíaux			
							G = 2,691			

Date: Mai 1980

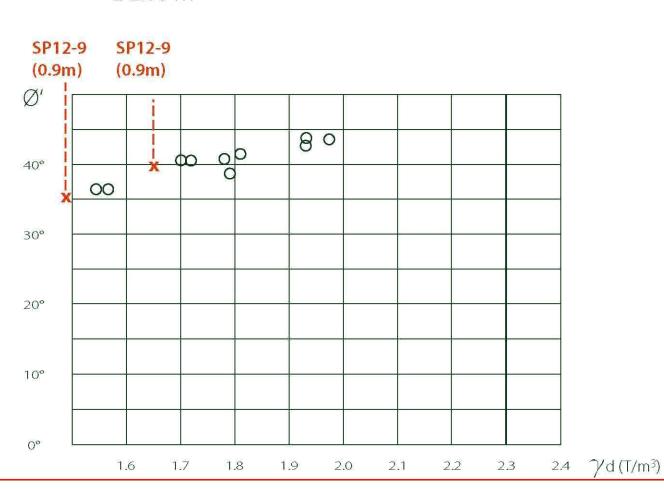
ESSAI TRAXIAL C.U.

 $\emptyset = 100 \text{ mm}$

Vitesse d'écrasement = 0.3 mm/mn

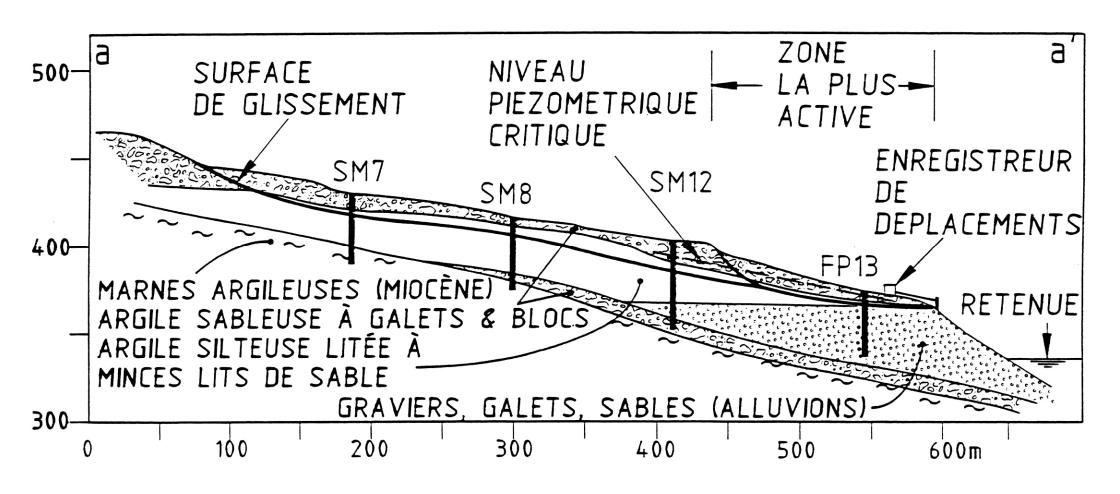
Matériau prélevé au SP12-9

à 2.10 m

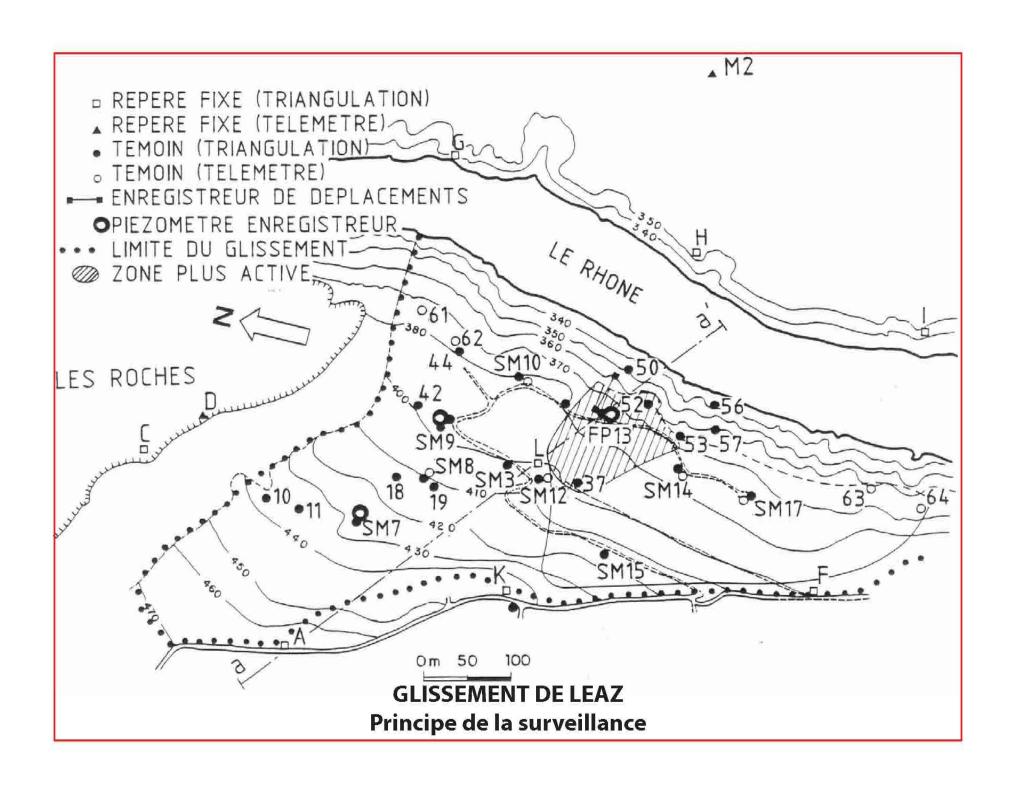


3) EXEMPLE D'ENSEIGNEMENTS TIRES DE LA SURVEILLANCE D'UN GLISSEMENT

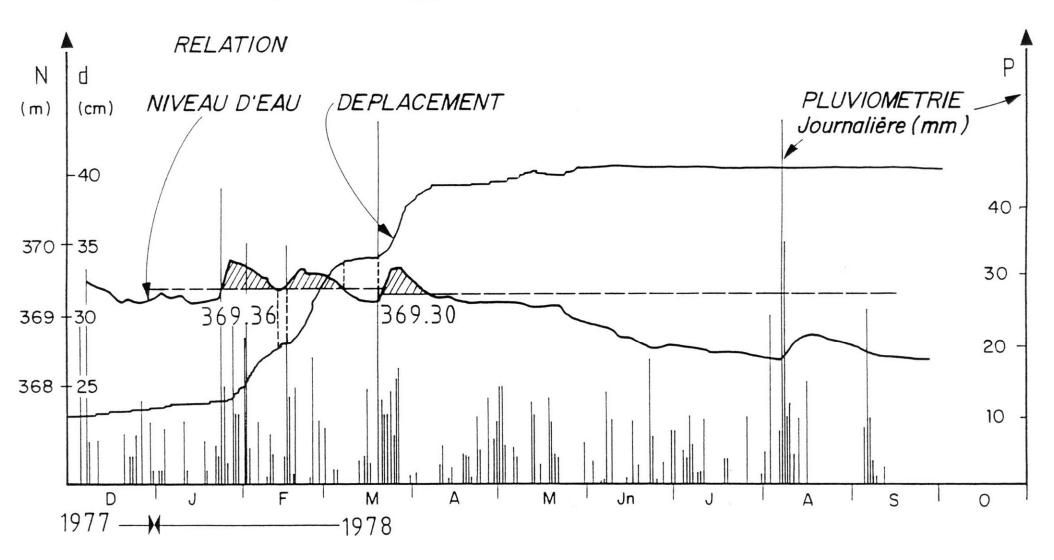


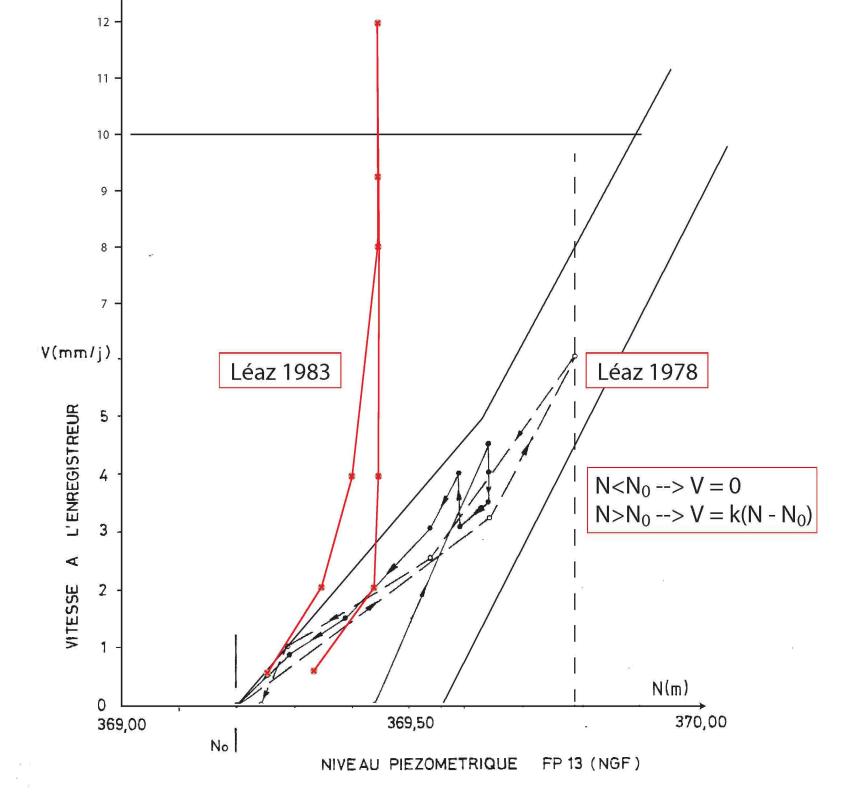


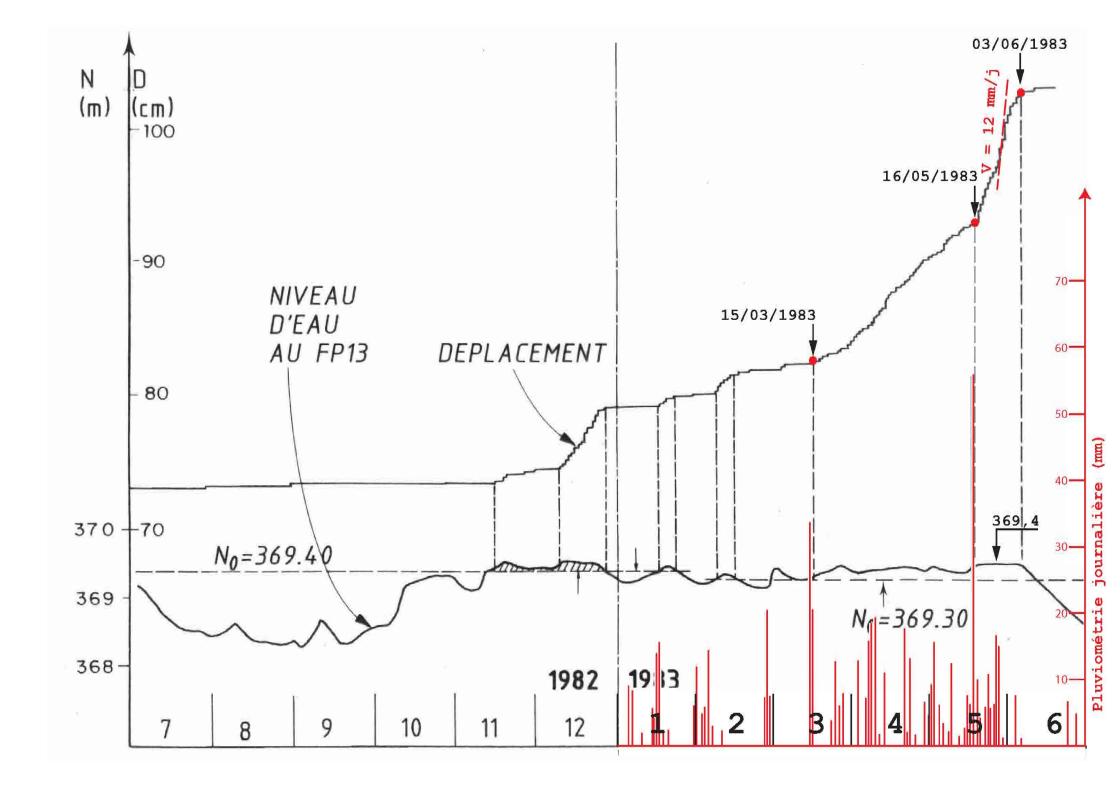
COUPE DU GLISSEMENT DE LEAZ

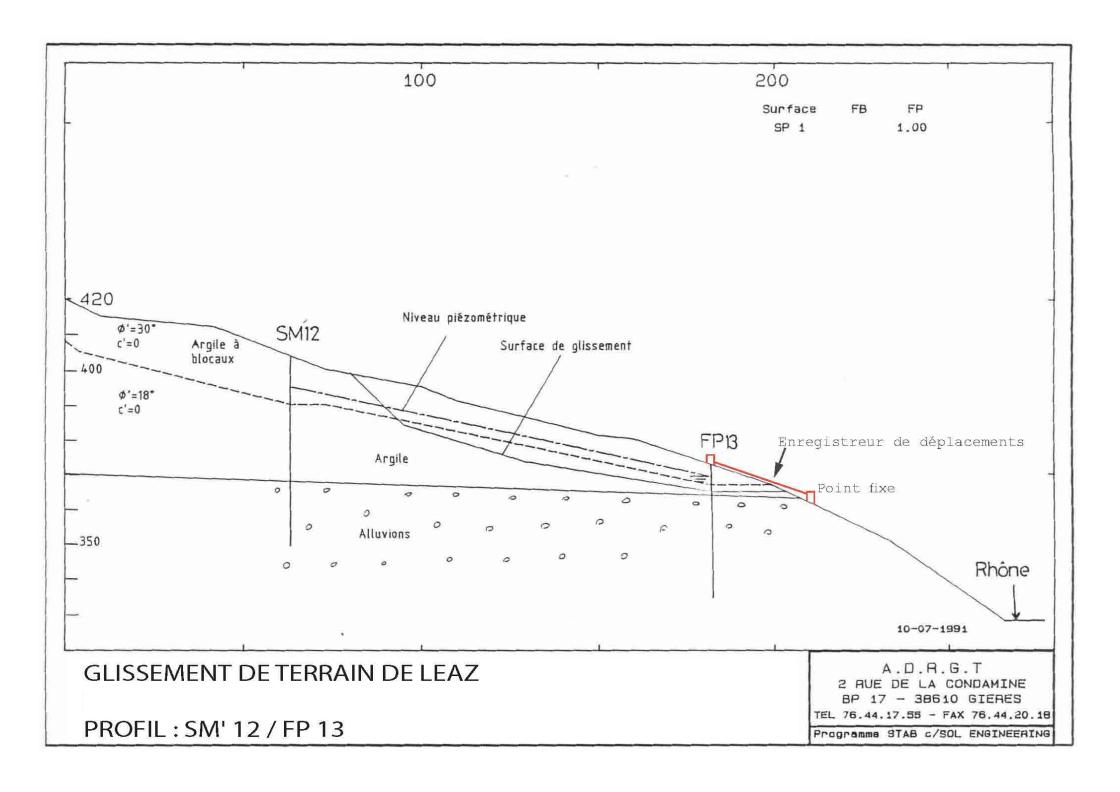


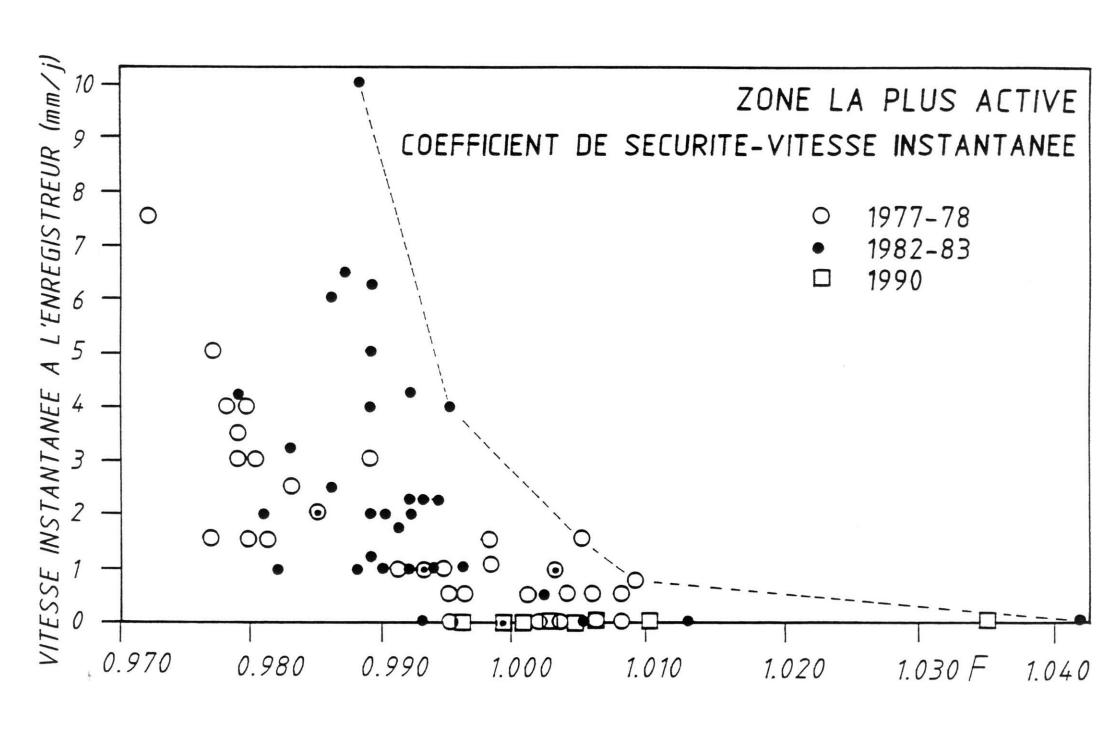
$$N_{(j)} = N_{(j-1)} - \frac{dN}{dt}_{(j-1)} + k \sum_{i=1}^{5} \left[P_{(j-i)} - Pe_{(j-i)} \right] \cdot i^{\nu} \cdot e^{-\lambda i}$$

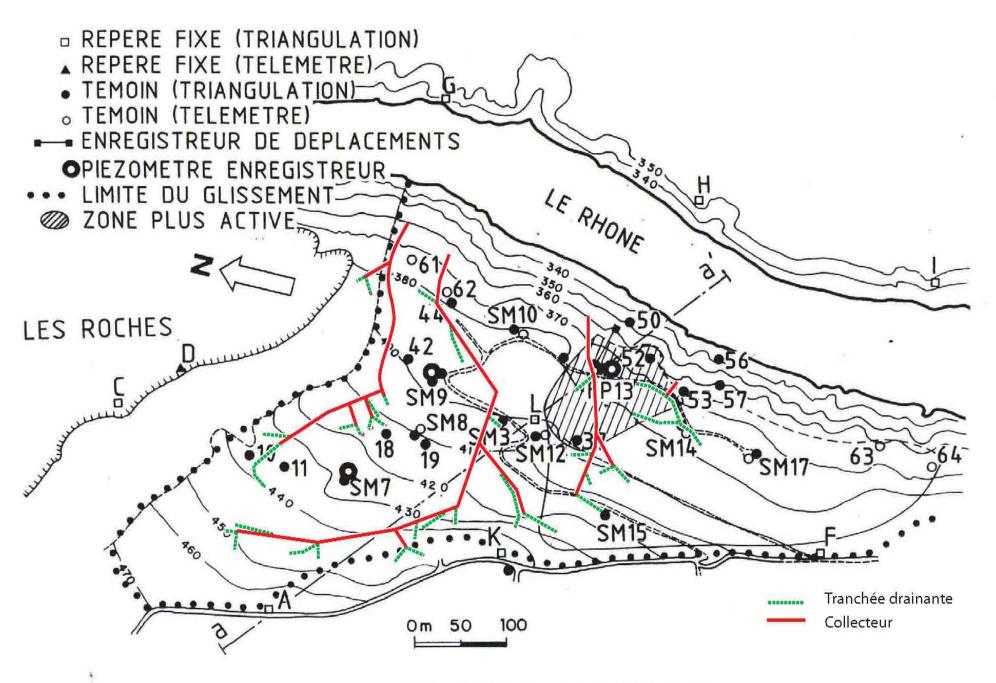




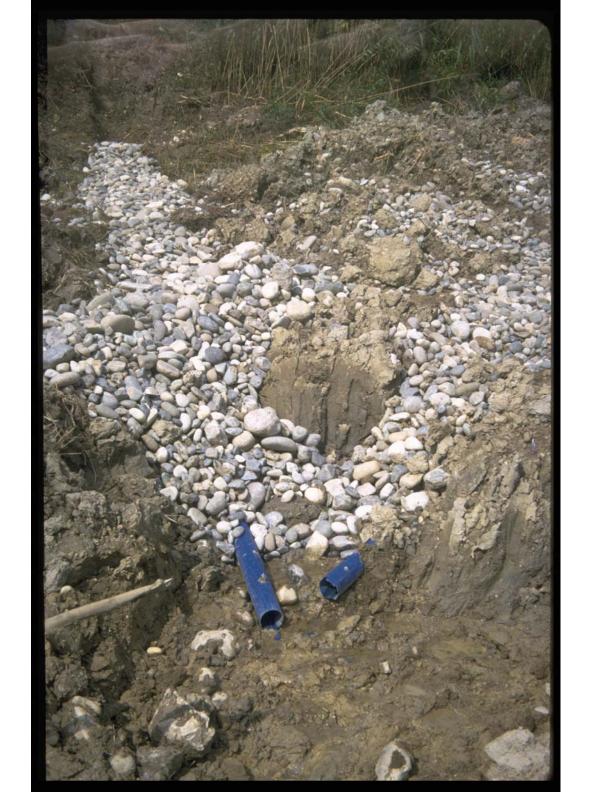






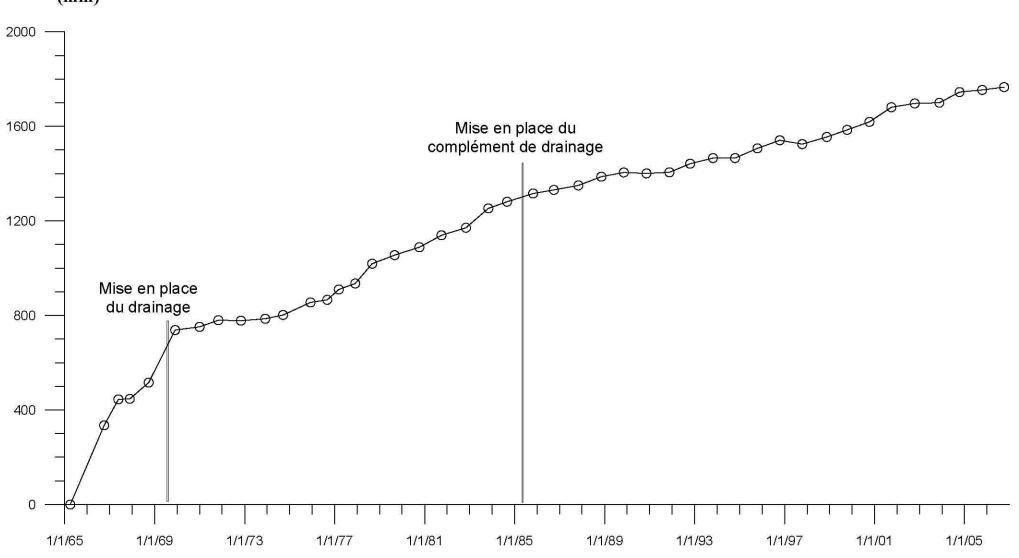


GLISSEMENT DE LEAZ RESEAU DE DRAINAGE

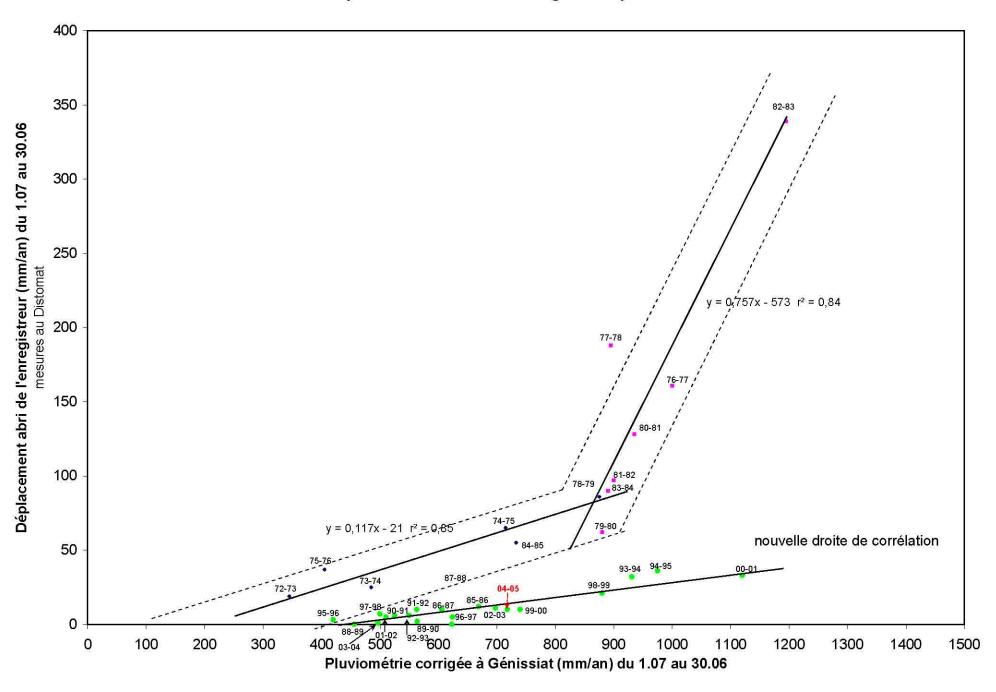


DEPLACEMENT HORIZONTAL DU TEMOIN N°42

Déplacement horizontal (mm)



Corrélation entre pluviométrie annuelle corrigée et déplacement au SM13



Corrélation : Pluviométrie à Léaz - Débit maximal dans le drain central Premier semestre 2006

