

Séance technique commune CFGI-CFMR
GFEE/SIM du 15/03/2012

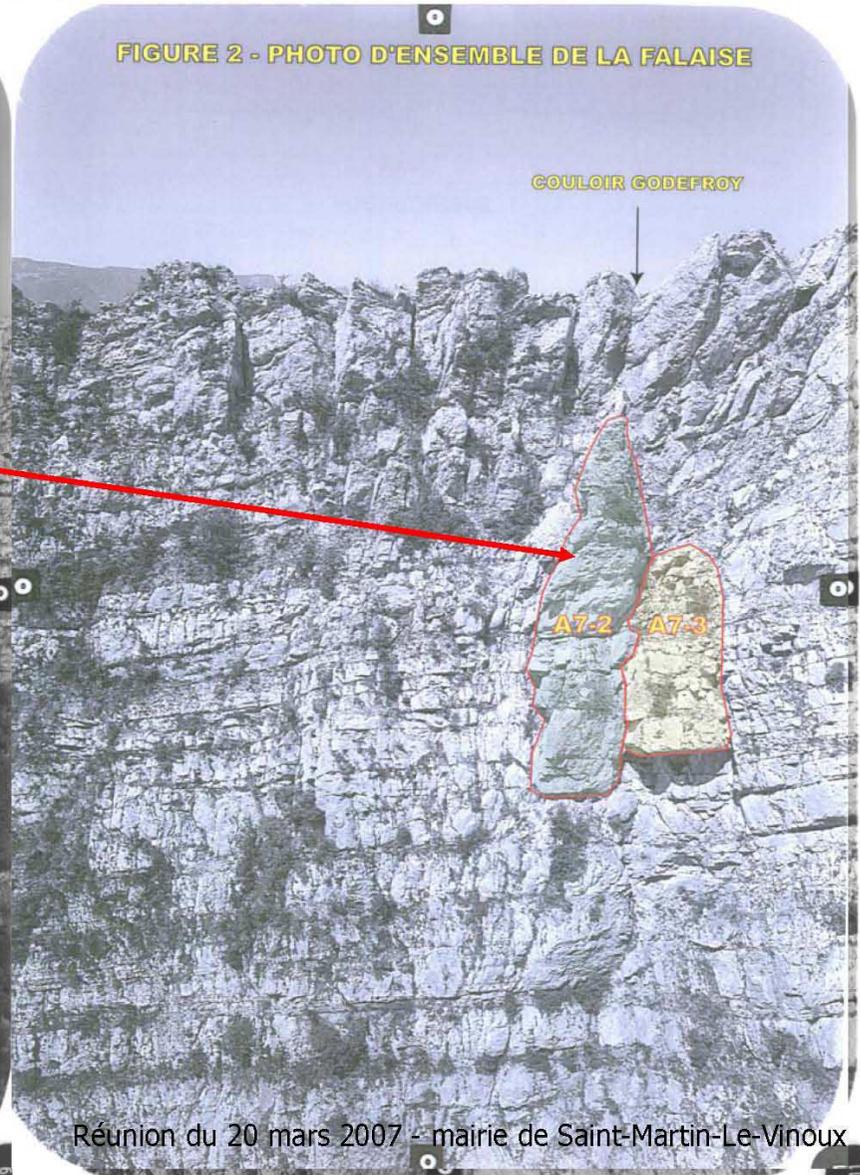
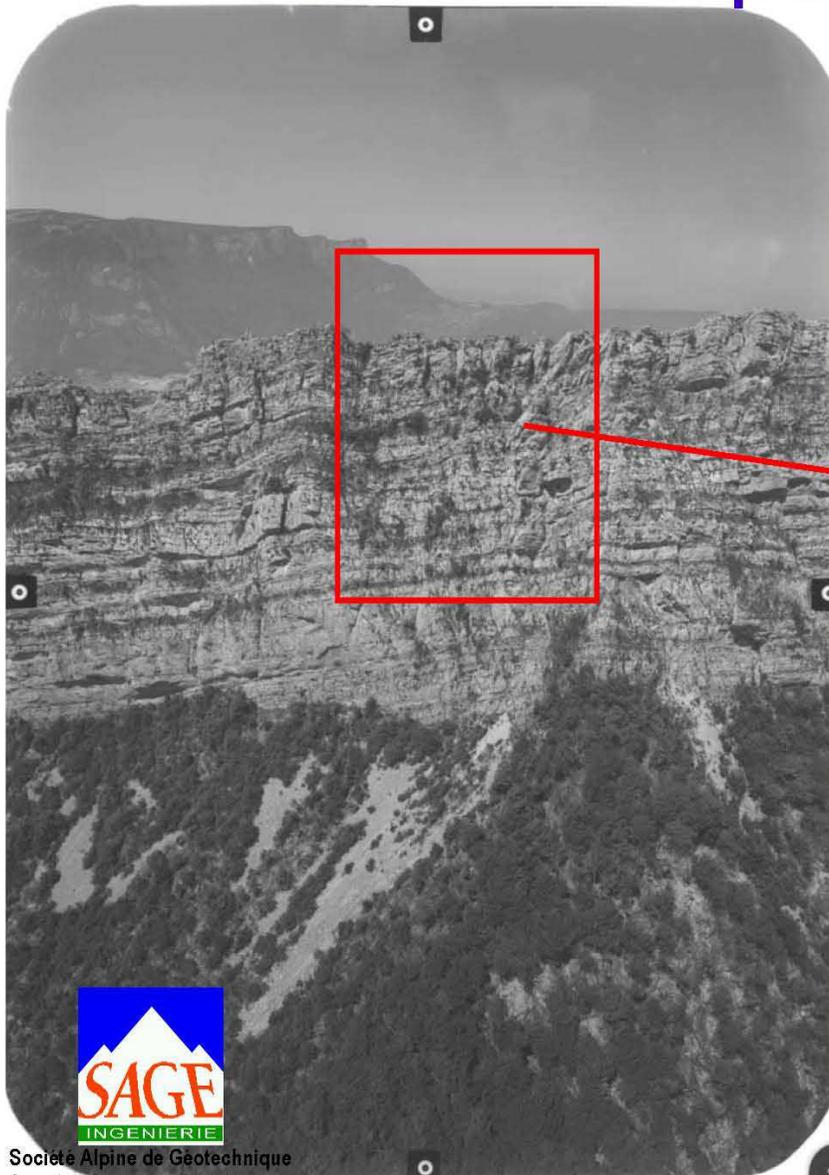
**TIR EN ZONE INSTABLE :
RETOUR D'EXPERIENCE SUR LE SITE DE L'ÉBOULEMENT
DES ROCHERS DU NERON EN ISERE**



Société Alpine de Géotechnique

Lionel Lorier

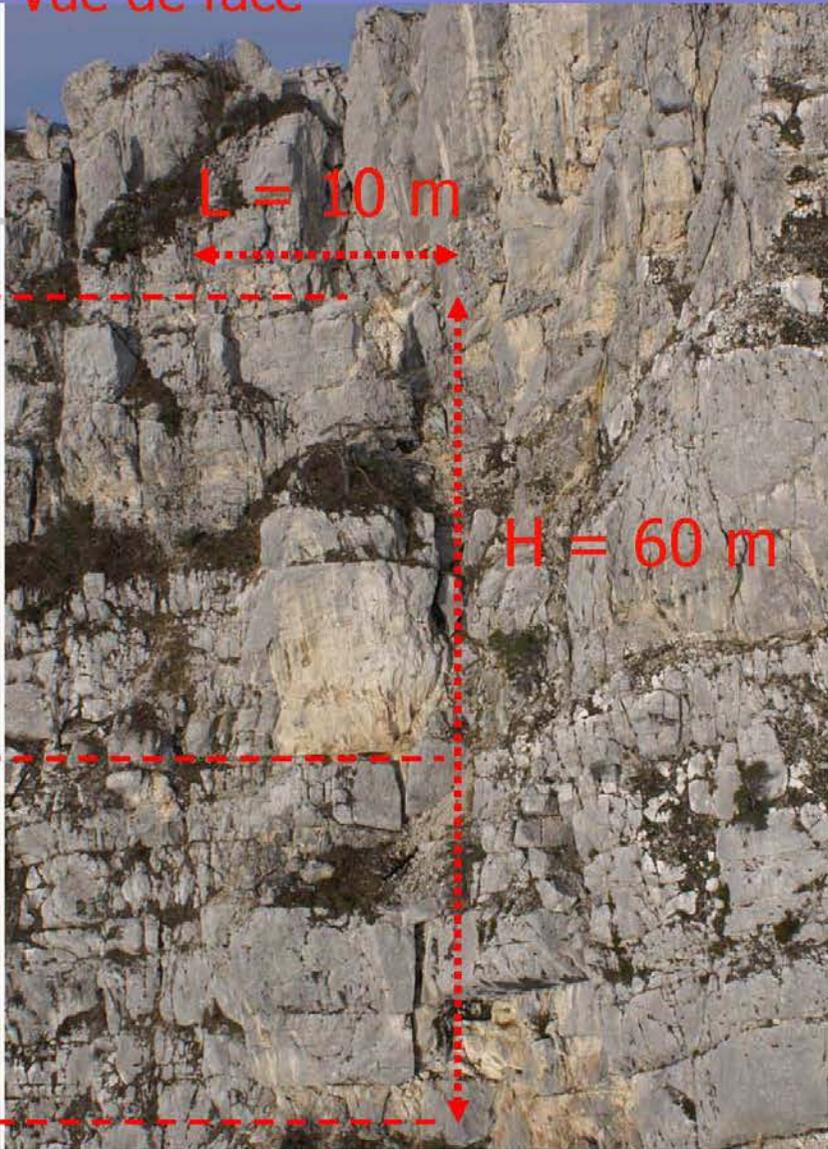
Mission hélicoptérée août 2004



Vues rapprochées du 5 mars 2007

Vue de profil

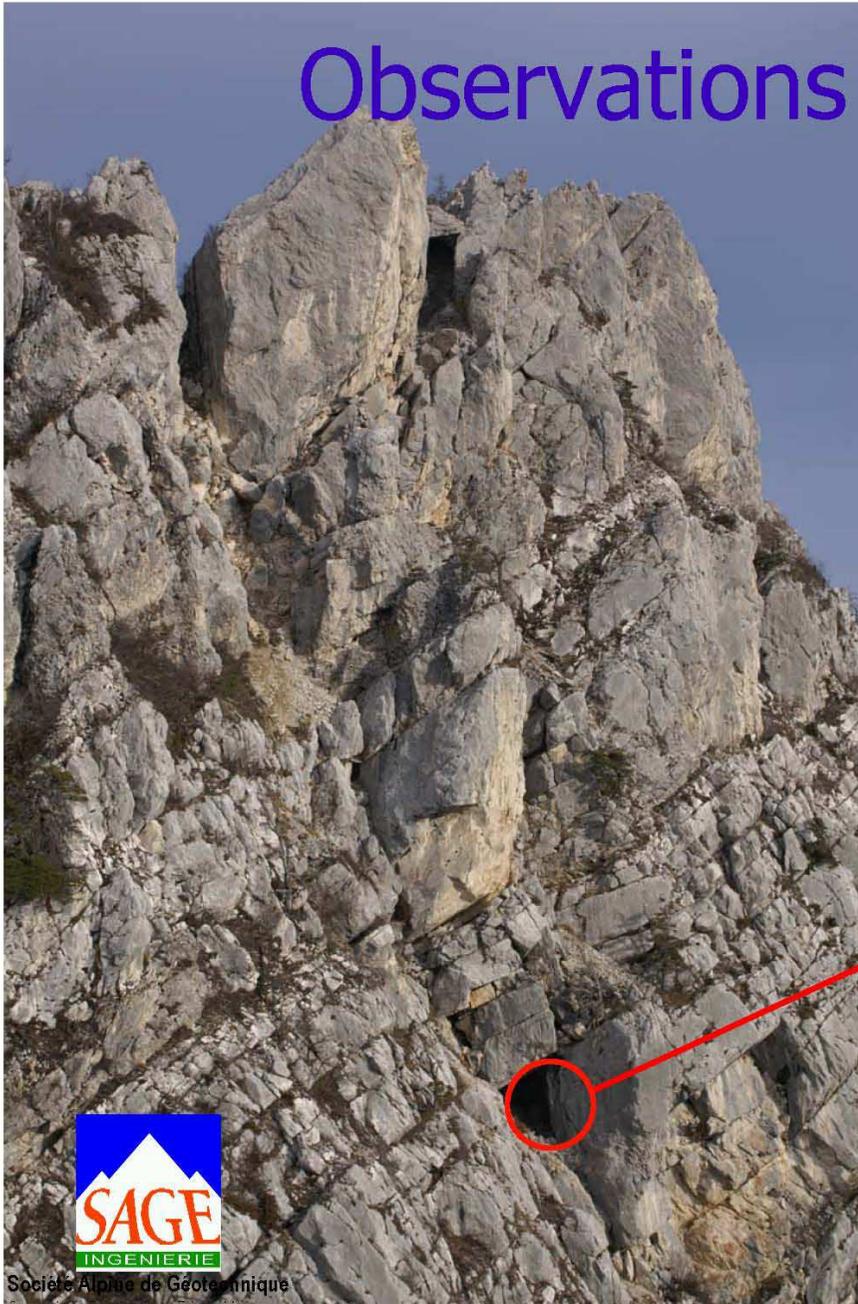
Vue de face



Société Algérienne de Géotechnique

Observations de terrain

Cavité à l'arrière du bloc « clé »,
situé à la base de la colonne instable

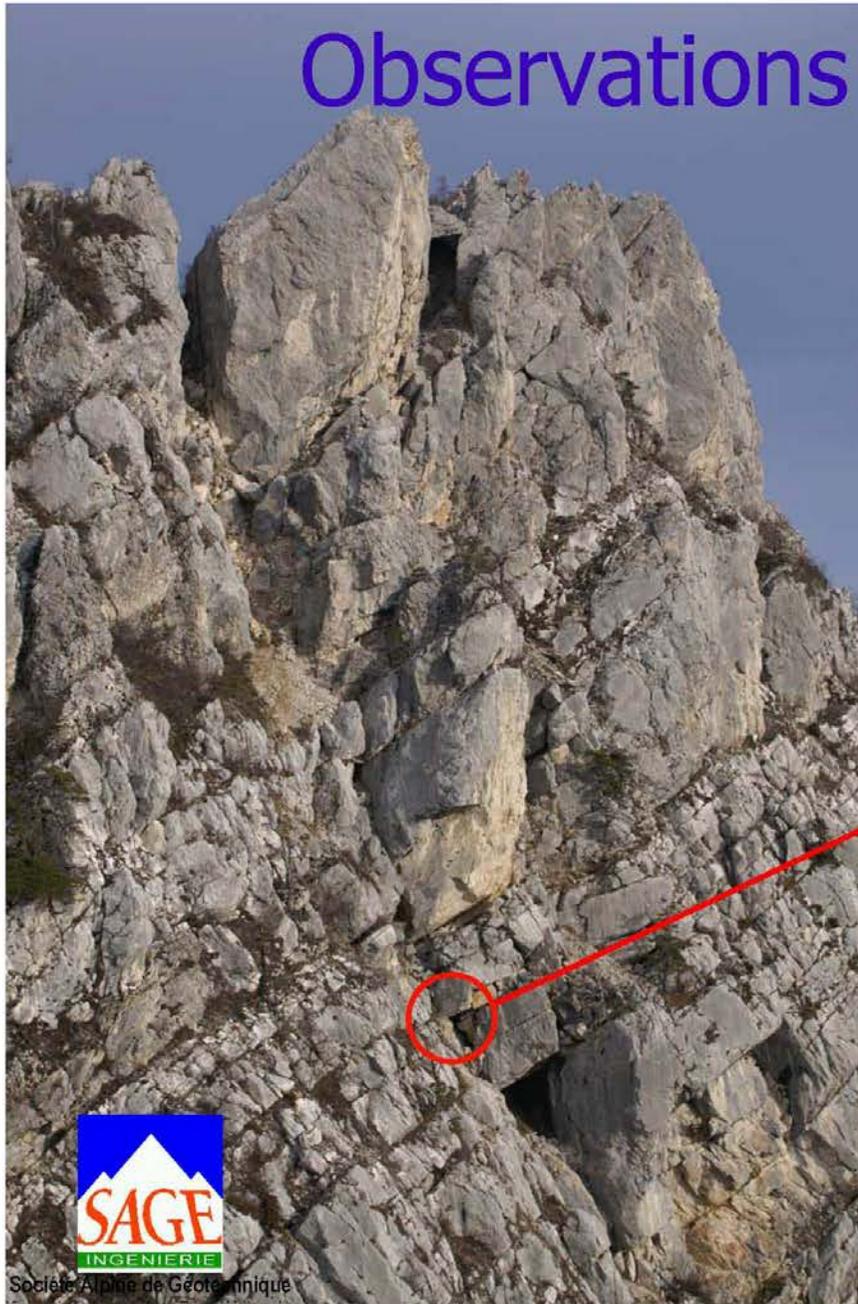


Société Alpine de Géotechnique

Réunion du 20 mars 2007 - mairie de Saint-Martin-Le-Vinoux

Observations de terrain

Cavité bloc 2



Société Alpine de Géotechnique

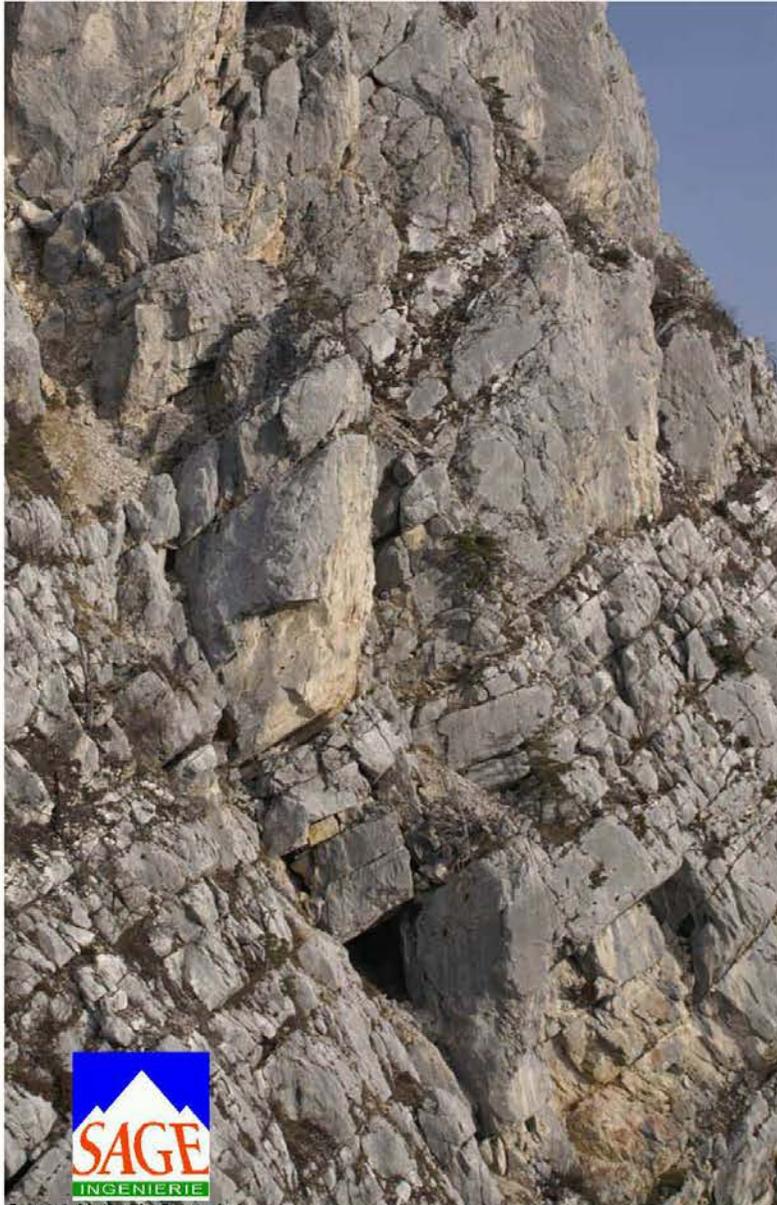


Réunion du 20 mars 2007 - mairie de Saint-Martin-Le-Vinoux

Observations de terrain

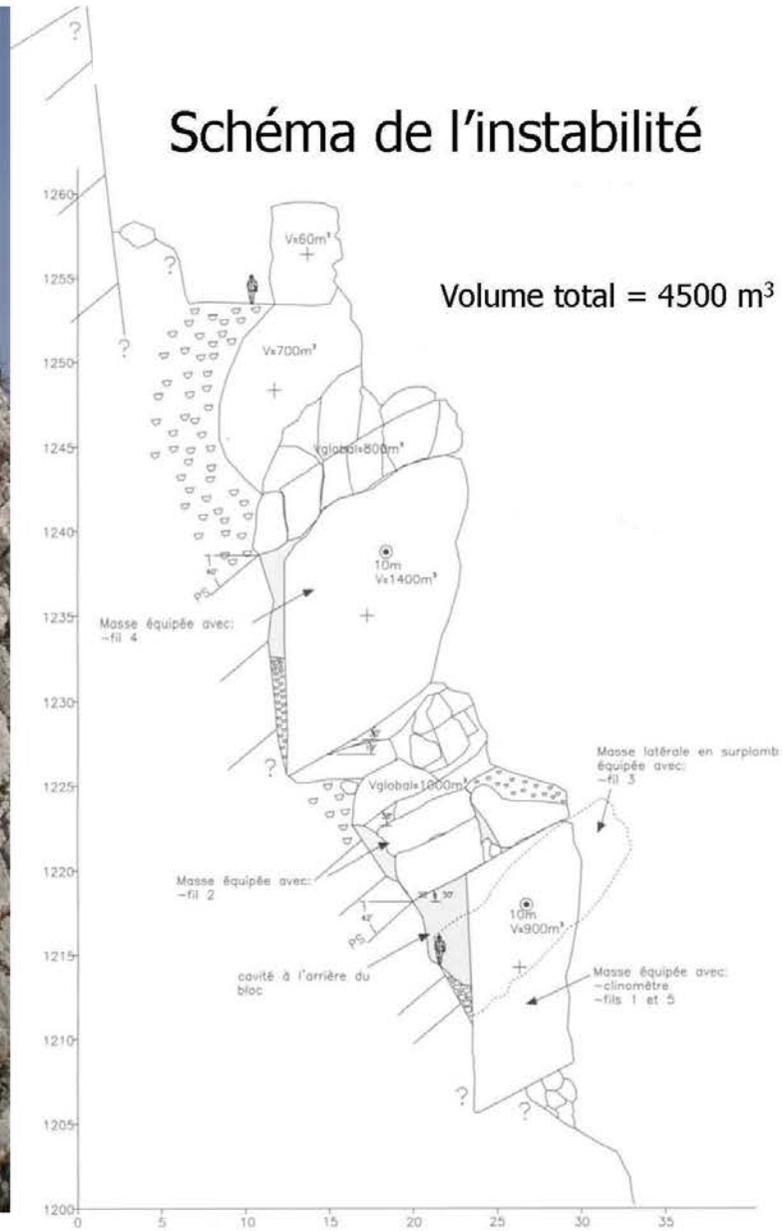


Réunion du 20 mars 2007 - mairie de Saint-Martin-Le-Vinoux



Société Alpine de Géotechnique

Schéma de l'instabilité



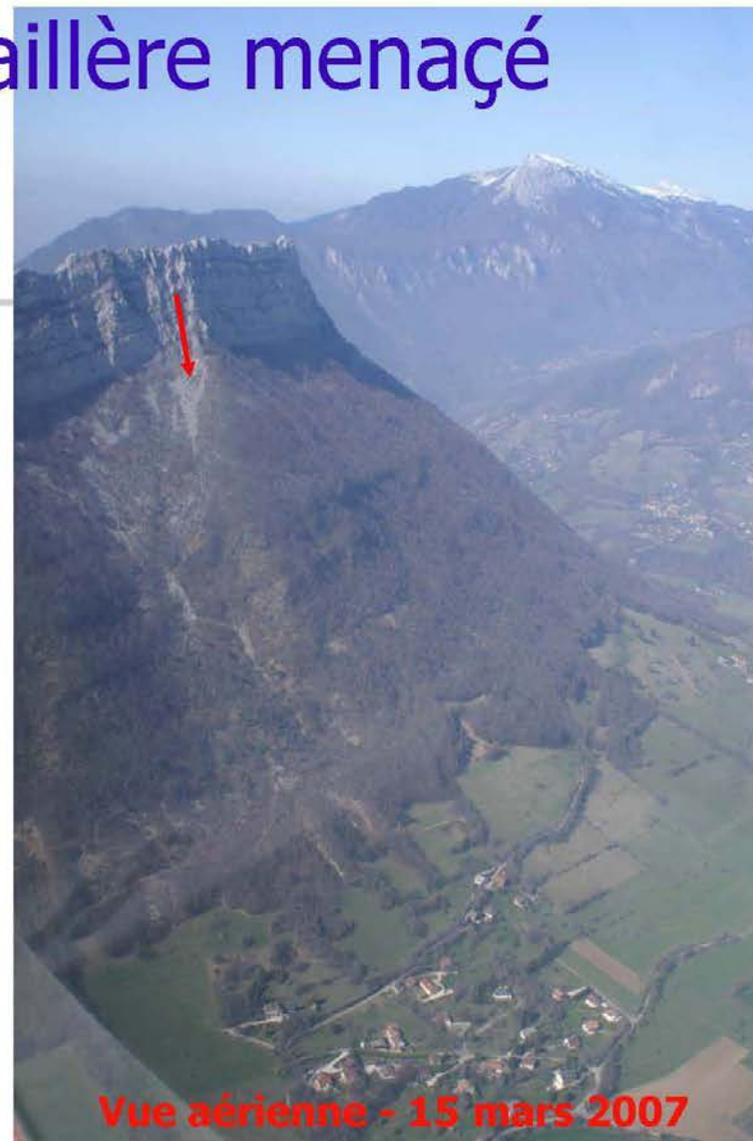
Hameau de Ripaillère menacé



**Vue plongeante depuis la
colonne instable**

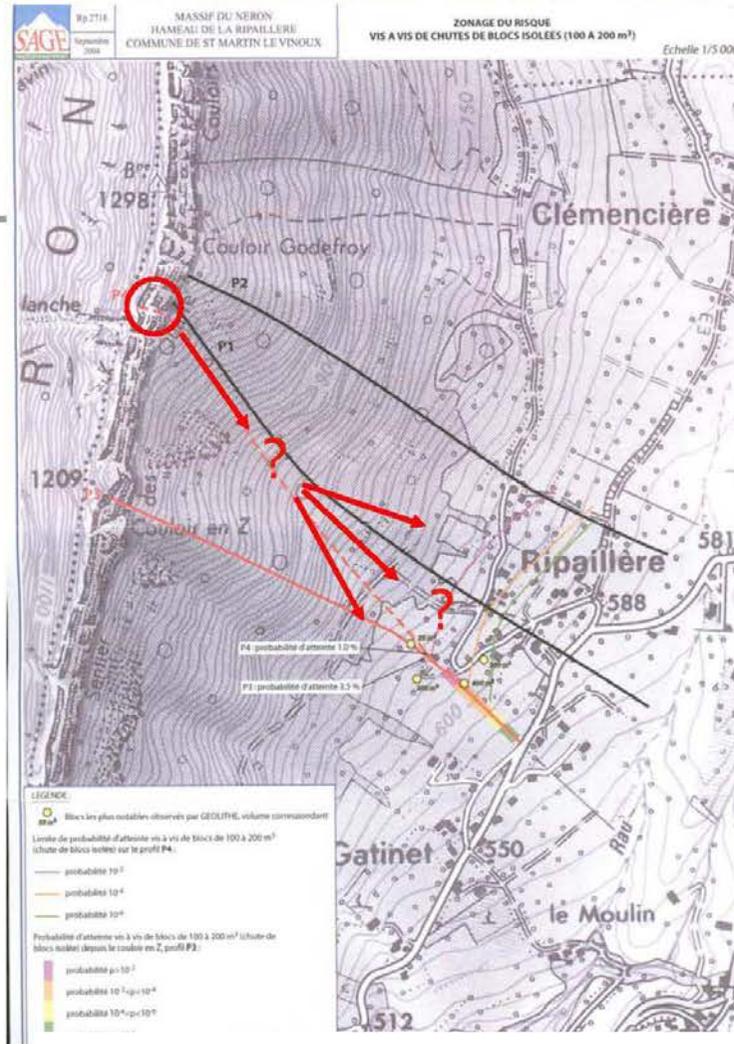


Société Alpine de Géotechnique



Vue aérienne - 15 mars 2007

Risque d'atteinte des habitations



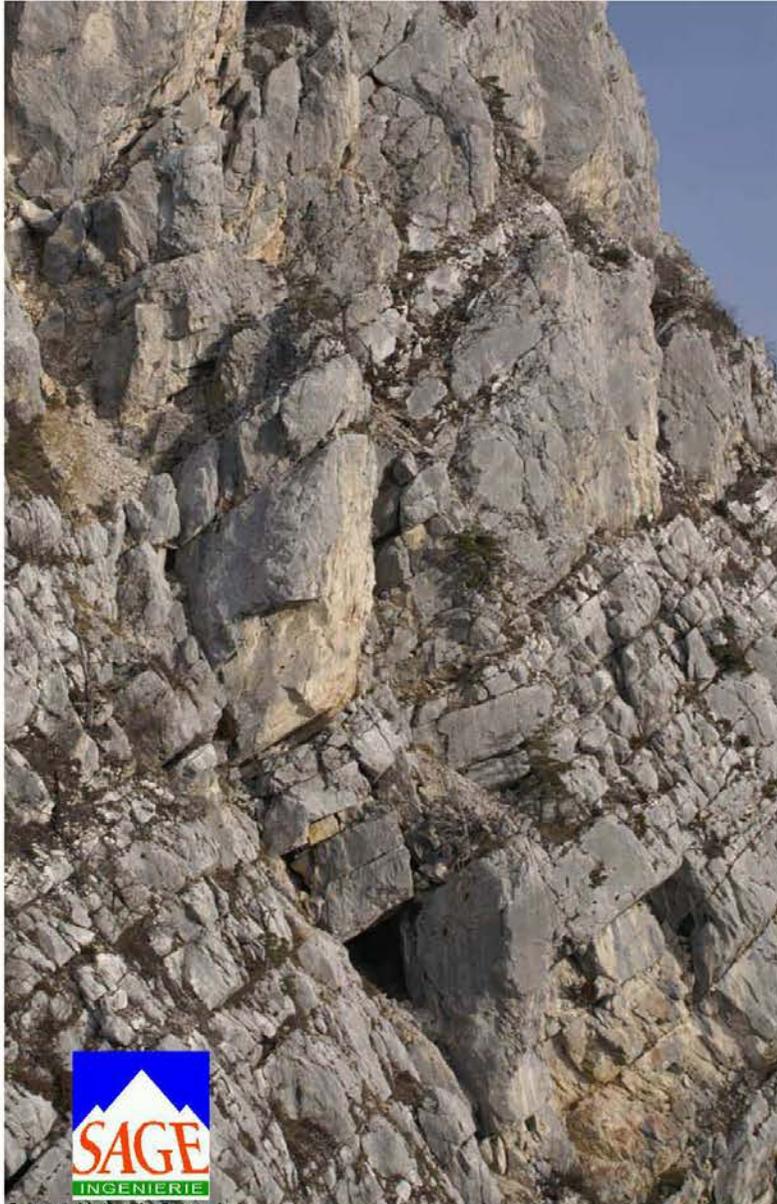
Dispositif de surveillance



Centrale automatique



Capteur de déplacement

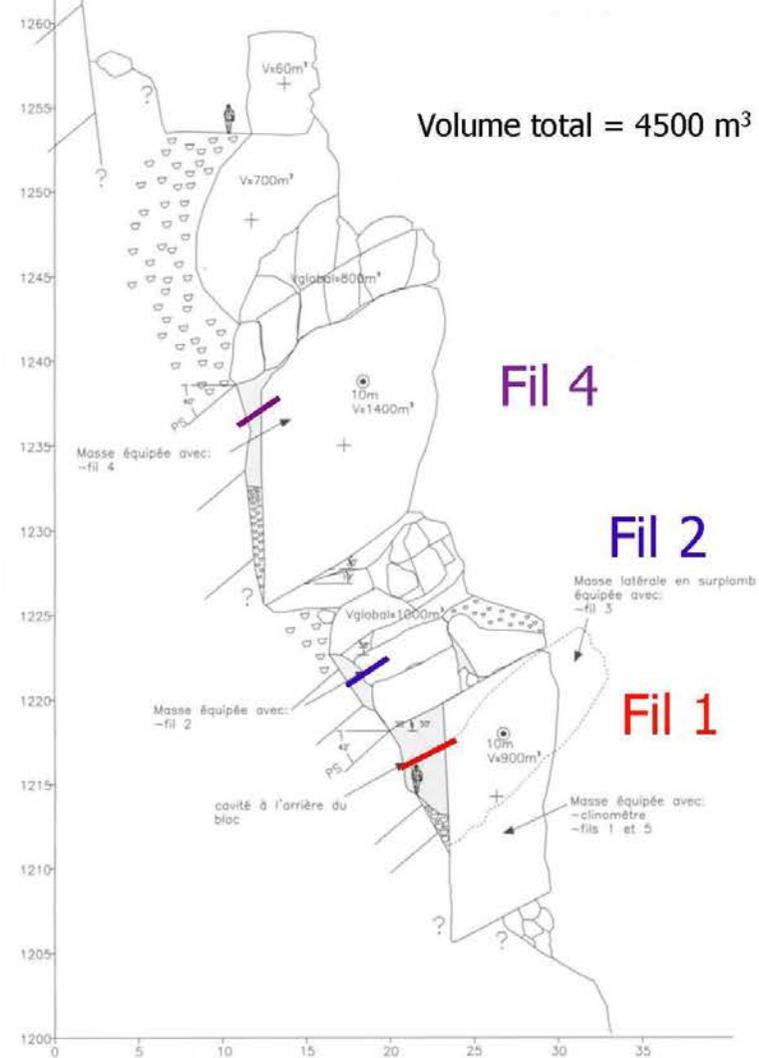


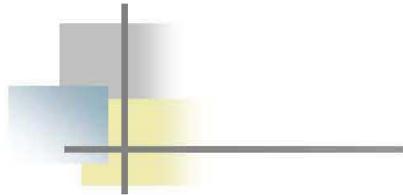
Société Alpine de Géotechnique



Réunion du 20 mars 2007 - mairie de Saint-Martin-Le-Vinoux

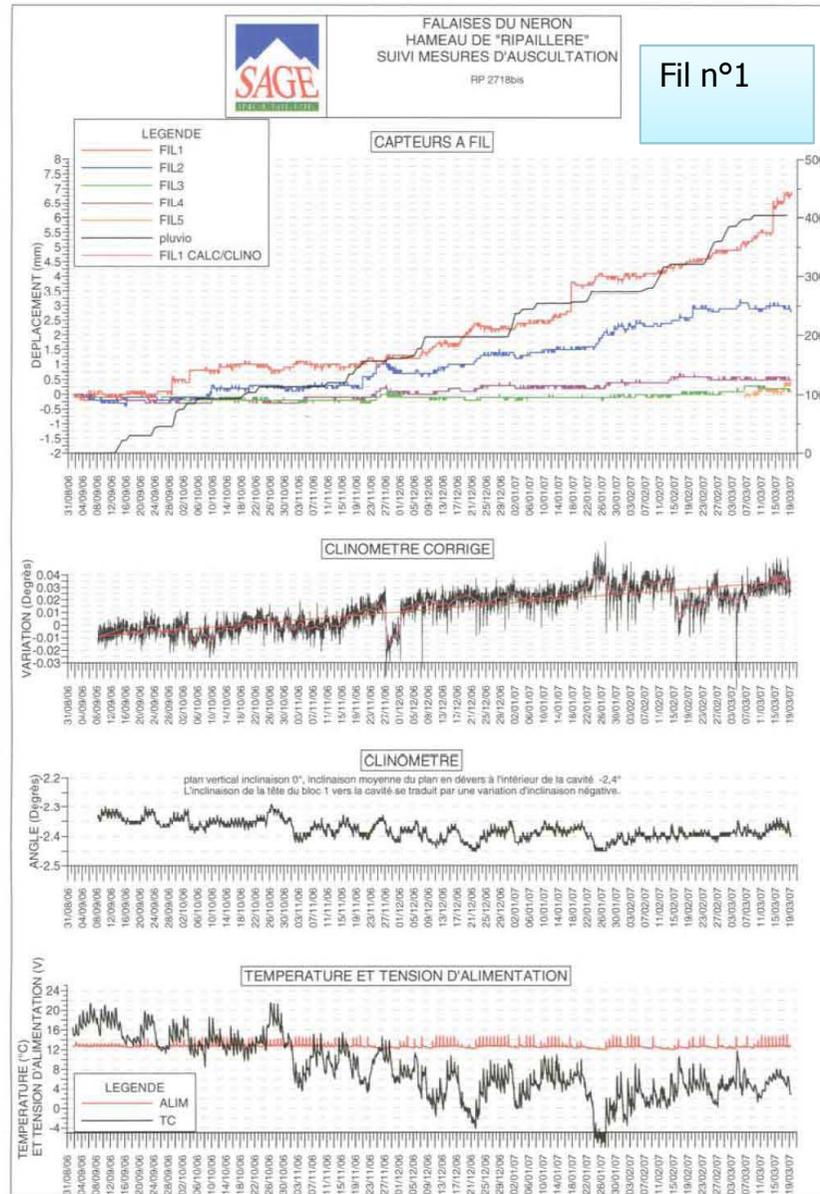
Schéma de l'instabilité





FALAISES DU NERON
HAMEAU DE "RIPAILLERE"
SUIVI MESURES D'AUSCULTATION
RP 2718bis

Fil n°1



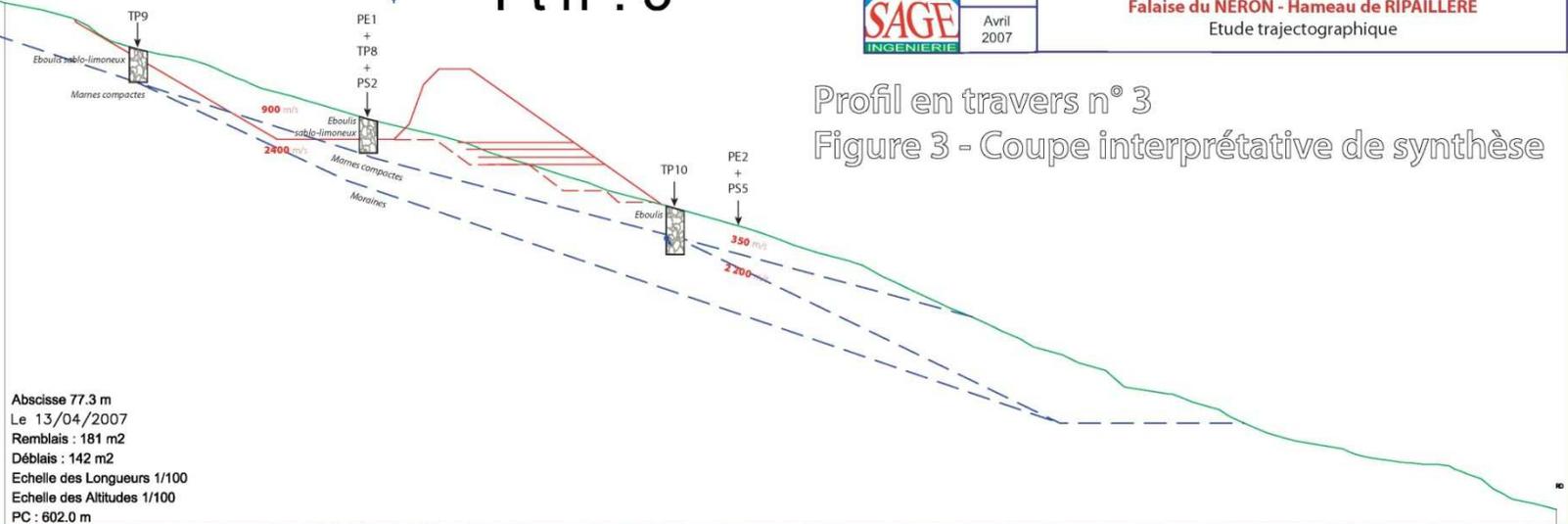
Pt n°: 3



Rp. 2718e
Avril 2007

Commune de SAINT-MARTIN-LE-VINOUX (38) Figures 3 et 4
Falaise du NERON - Hameau de RIPAILLÈRE
Etude trajectographique

Profil en travers n° 3
Figure 3 - Coupe interprétative de synthèse

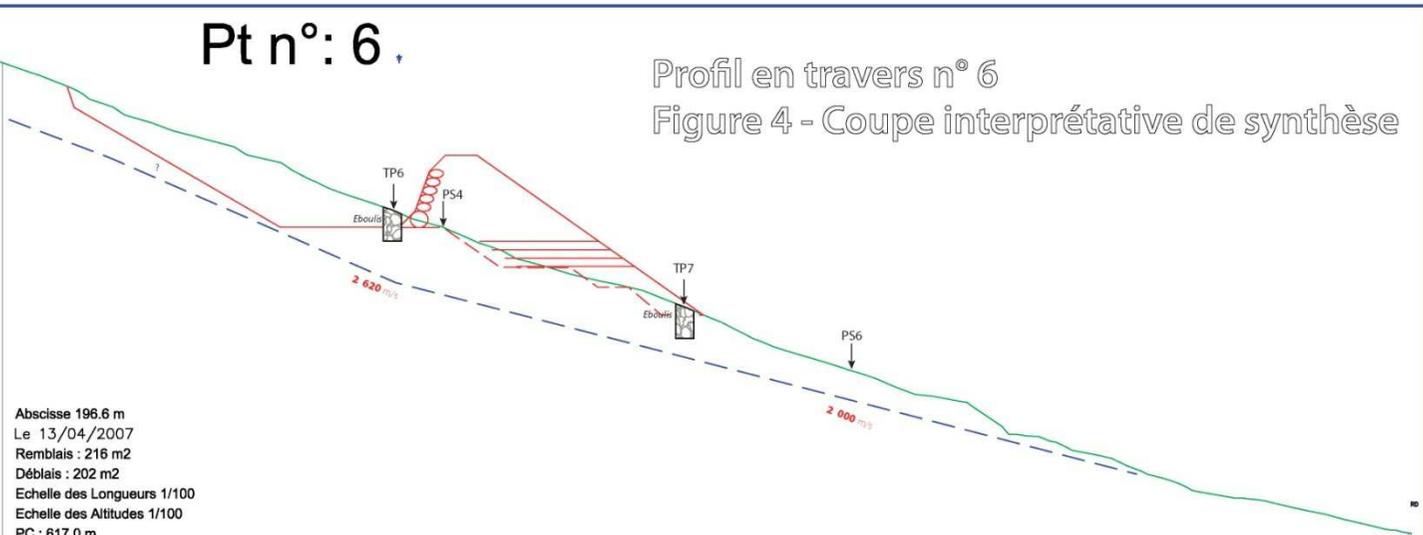


Abscisse 77.3 m
Le 13/04/2007
Remblais : 181 m2
Déblais : 142 m2
Echelle des Longueurs 1/100
Echelle des Altitudes 1/100
PC : 602.0 m

Altitude PROJET	Dist. Axe PROJET	Dist. Portail PROJET	Portail projet
100	0	0	0
100	10	10	0
100	20	20	0
100	30	30	0
100	40	40	0
100	50	50	0
100	60	60	0
100	70	70	0
100	80	80	0
100	90	90	0
100	100	100	0
100	110	110	0
100	120	120	0
100	130	130	0
100	140	140	0
100	150	150	0
100	160	160	0
100	170	170	0
100	180	180	0
100	190	190	0
100	200	200	0
100	210	210	0
100	220	220	0
100	230	230	0
100	240	240	0
100	250	250	0
100	260	260	0
100	270	270	0
100	280	280	0
100	290	290	0
100	300	300	0
100	310	310	0
100	320	320	0
100	330	330	0
100	340	340	0
100	350	350	0
100	360	360	0
100	370	370	0
100	380	380	0
100	390	390	0
100	400	400	0
100	410	410	0
100	420	420	0
100	430	430	0
100	440	440	0
100	450	450	0
100	460	460	0
100	470	470	0
100	480	480	0
100	490	490	0
100	500	500	0
100	510	510	0
100	520	520	0
100	530	530	0
100	540	540	0
100	550	550	0
100	560	560	0
100	570	570	0
100	580	580	0
100	590	590	0
100	600	600	0
100	610	610	0
100	620	620	0
100	630	630	0
100	640	640	0
100	650	650	0
100	660	660	0
100	670	670	0
100	680	680	0
100	690	690	0
100	700	700	0
100	710	710	0
100	720	720	0
100	730	730	0
100	740	740	0
100	750	750	0
100	760	760	0
100	770	770	0
100	780	780	0
100	790	790	0
100	800	800	0
100	810	810	0
100	820	820	0
100	830	830	0
100	840	840	0
100	850	850	0
100	860	860	0
100	870	870	0
100	880	880	0
100	890	890	0
100	900	900	0

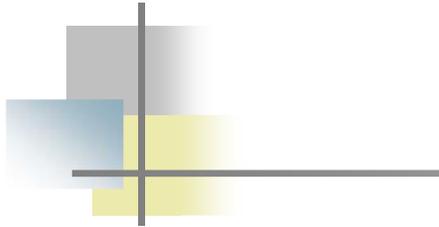
Pt n°: 6

Profil en travers n° 6
Figure 4 - Coupe interprétative de synthèse

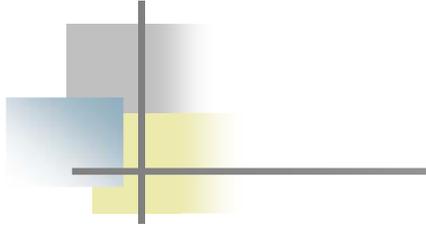


Abscisse 196.6 m
Le 13/04/2007
Remblais : 216 m2
Déblais : 202 m2
Echelle des Longueurs 1/100
Echelle des Altitudes 1/100
PC : 617.0 m

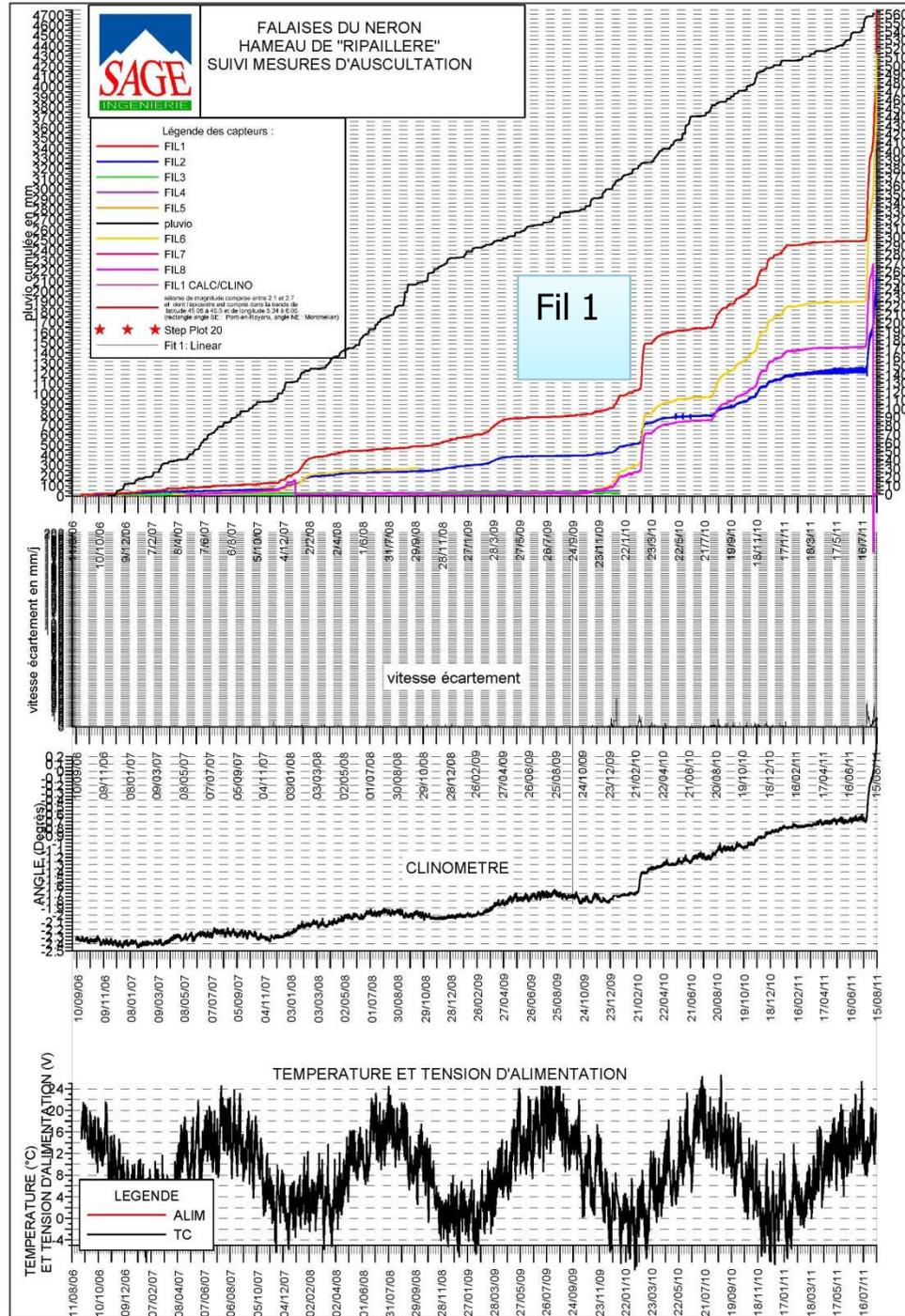
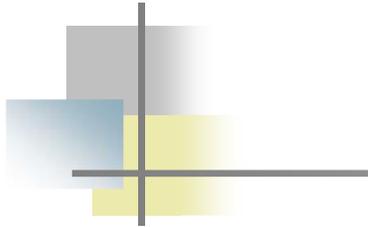
Altitude PROJET	Dist. Axe PROJET	Dist. Portail PROJET	Portail projet
100	0	0	0
100	10	10	0
100	20	20	0
100	30	30	0
100	40	40	0
100	50	50	0
100	60	60	0
100	70	70	0
100	80	80	0
100	90	90	0
100	100	100	0
100	110	110	0
100	120	120	0
100	130	130	0
100	140	140	0
100	150	150	0
100	160	160	0
100	170	170	0
100	180	180	0
100	190	190	0
100	200	200	0
100	210	210	0
100	220	220	0
100	230	230	0
100	240	240	0
100	250	250	0
100	260	260	0
100	270	270	0
100	280	280	0
100	290	290	0
100	300	300	0
100	310	310	0
100	320	320	0
100	330	330	0
100	340	340	0
100	350	350	0
100	360	360	0
100	370	370	0
100	380	380	0
100	390	390	0
100	400	400	0
100	410	410	0
100	420	420	0
100	430	430	0
100	440	440	0
100	450	450	0
100	460	460	0
100	470	470	0
100	480	480	0
100	490	490	0
100	500	500	0
100	510	510	0
100	520	520	0
100	530	530	0
100	540	540	0
100	550	550	0
100	560	560	0
100	570	570	0
100	580	580	0
100	590	590	0
100	600	600	0
100	610	610	0
100	620	620	0
100	630	630	0
100	640	640	0
100	650	650	0
100	660	660	0
100	670	670	0
100	680	680	0
100	690	690	0
100	700	700	0
100	710	710	0
100	720	720	0
100	730	730	0
100	740	740	0
100	750	750	0
100	760	760	0
100	770	770	0
100	780	780	0
100	790	790	0
100	800	800	0
100	810	810	0
100	820	820	0
100	830	830	0
100	840	840	0
100	850	850	0
100	860	860	0
100	870	870	0
100	880	880	0
100	890	890	0
100	900	900	0



Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



Vues
rapprochées
des
blocs
éboulés
interceptés
par
le merlon



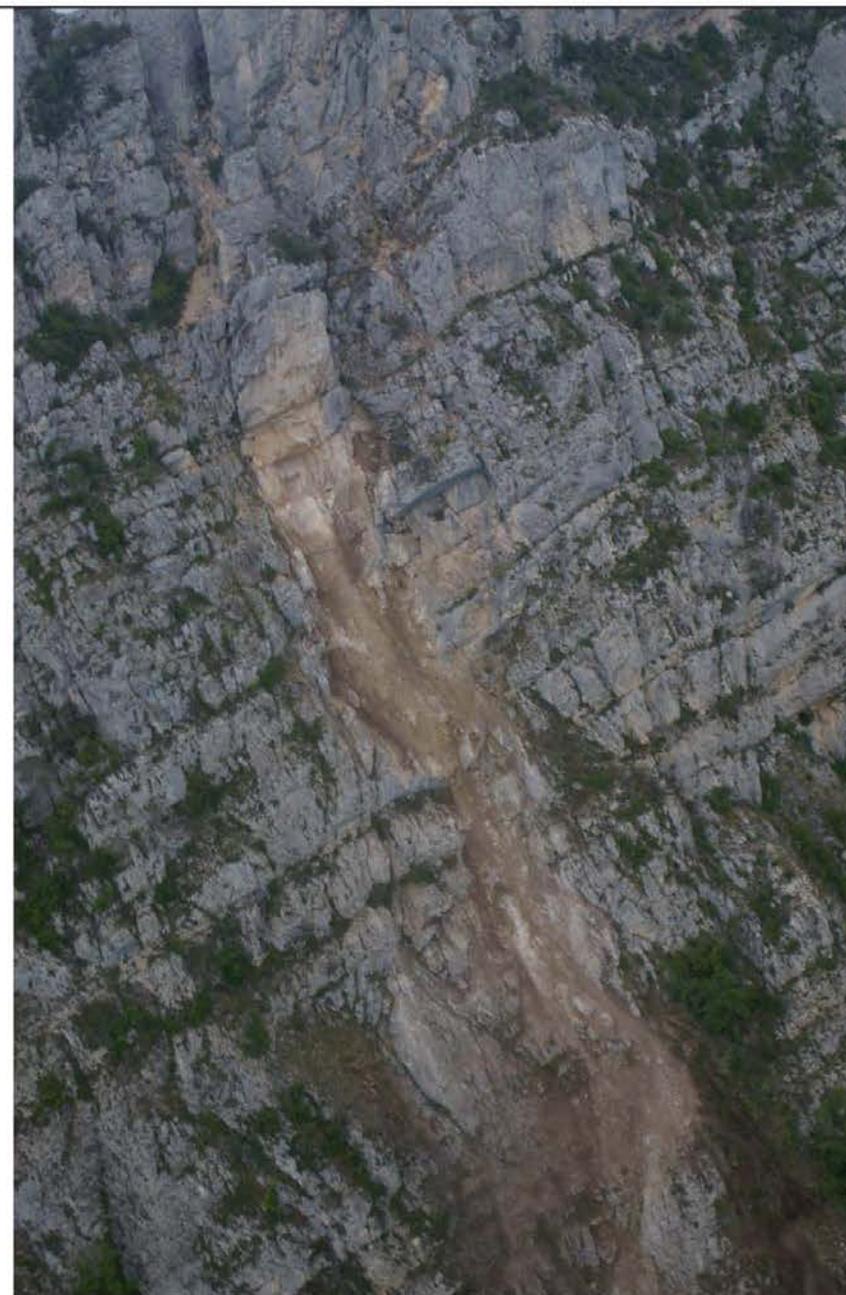
SAGE INGENIERIE	Rp 27:8c	COMMUNE DE SAINT MARTIN LE VINOUX (38)	Planche 2
	Août	Instabilité rocheuse du NERON	
	2011	Eboulement du 14 août 2011	



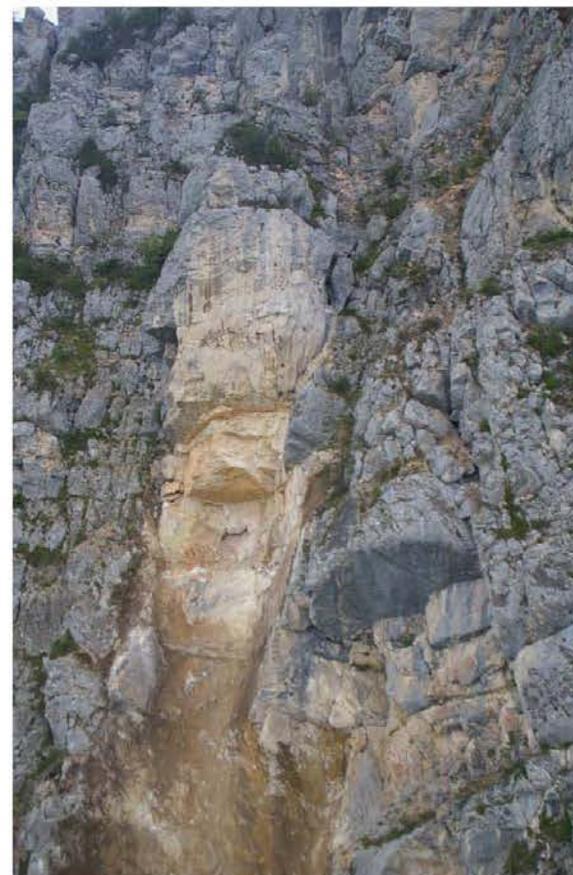
Vues générales
de la falaise et
de la trajectoire parcourue par les blocs



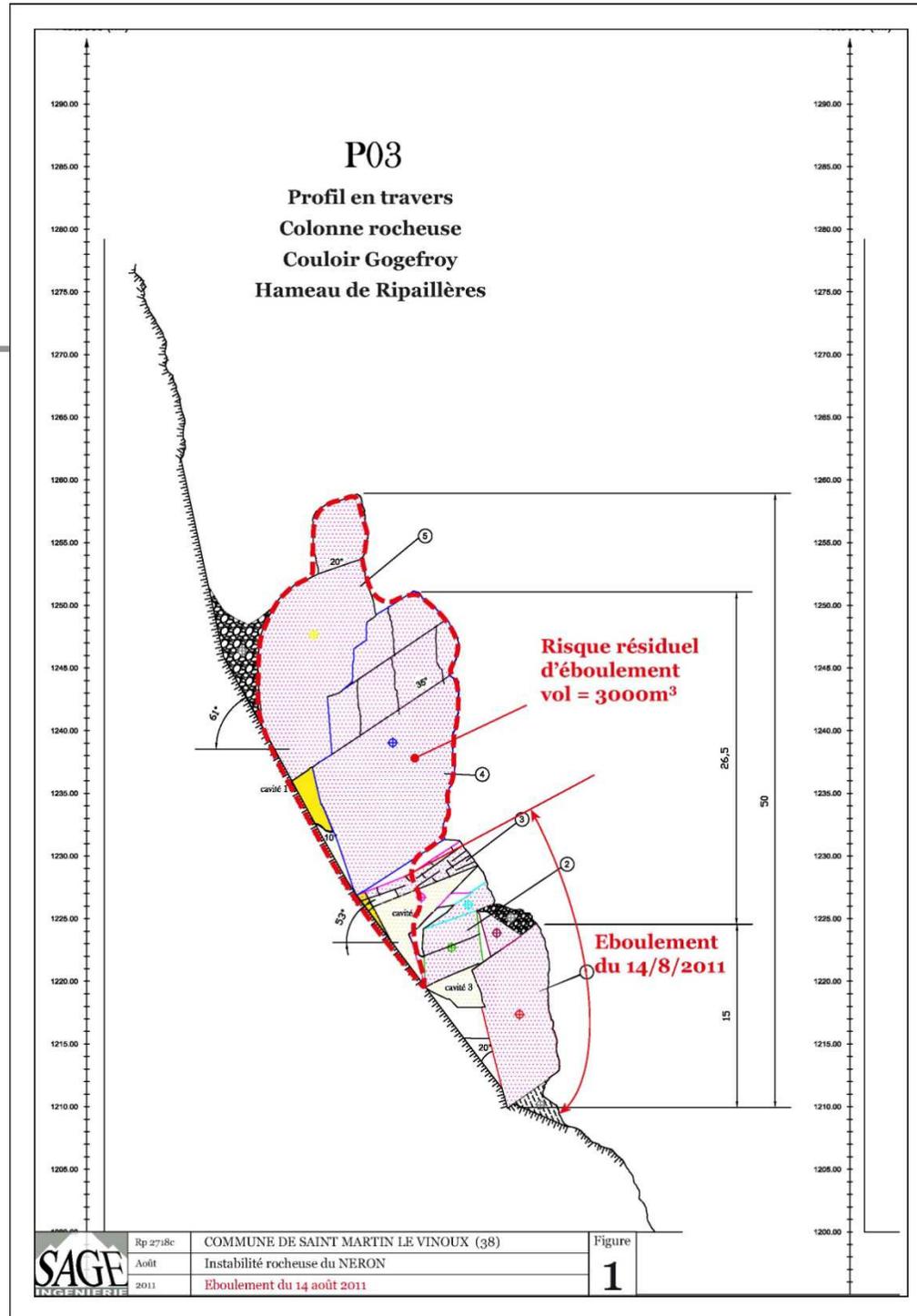
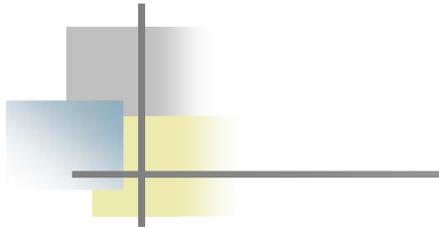
Vue depuis la falaise

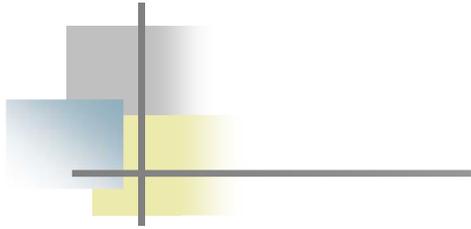


Vues générales de l'éboulement du 14/8/2011



SAGE INGENIERIE	Rp 2718c	COMMUNE DE SAINT MARTIN LE VINOUX (38)	Planche 1
	Août	Instabilité rocheuse du NERON	
	2011	Eboulement du 14 août 2011	

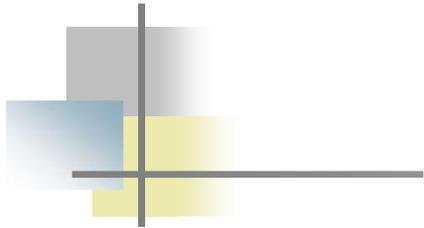




Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique

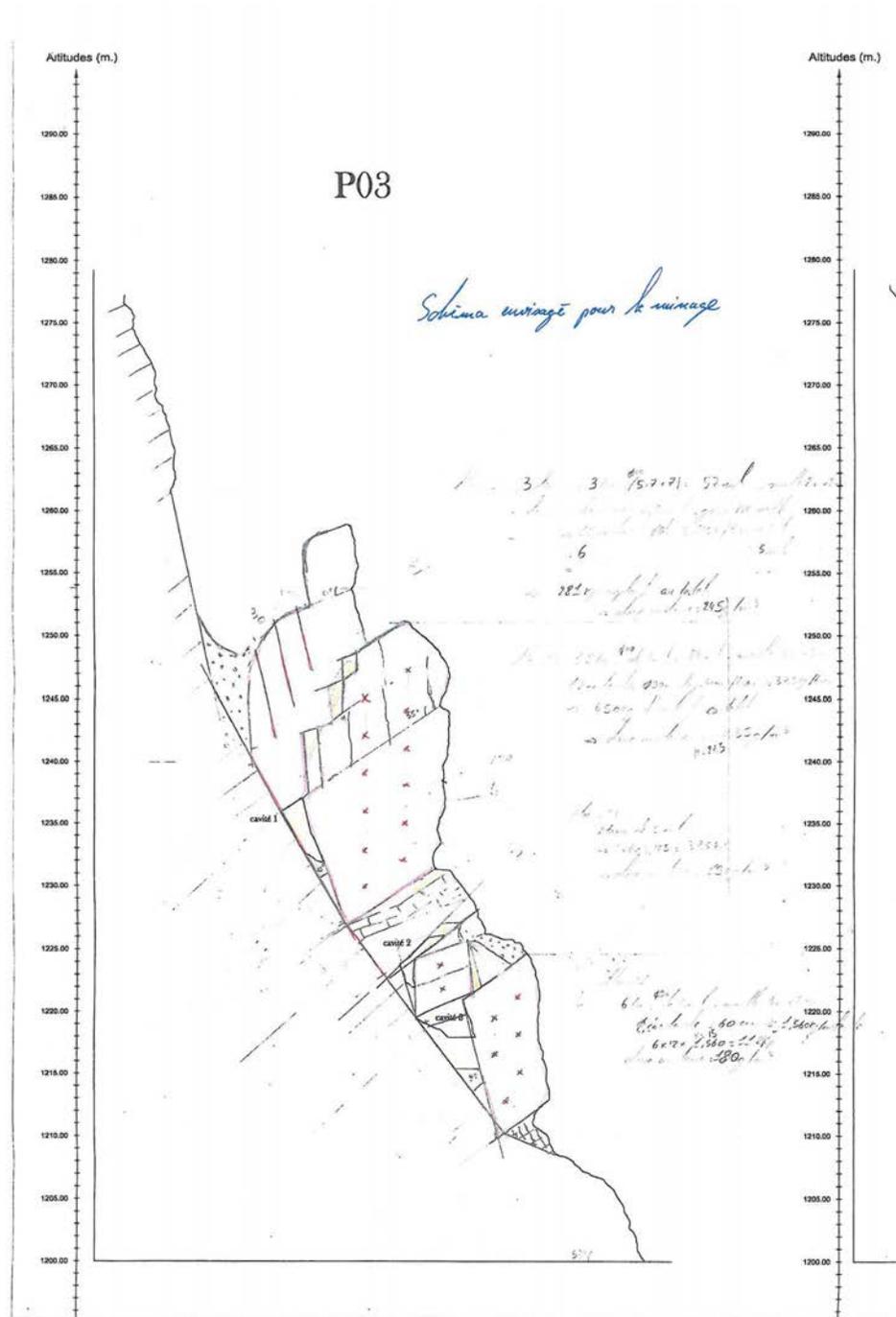


Schéma de principe de réalisation des trous de mine de la colonne du couloir Godfroy Falaise du Néron

PHASE INTERVENTION SUR FOREUSE



Mât de départ

Cordes de travail

Bloc supérieur

Foreur avec commande déportée

Bloc médian

Chariot forage

Technicien de manutention

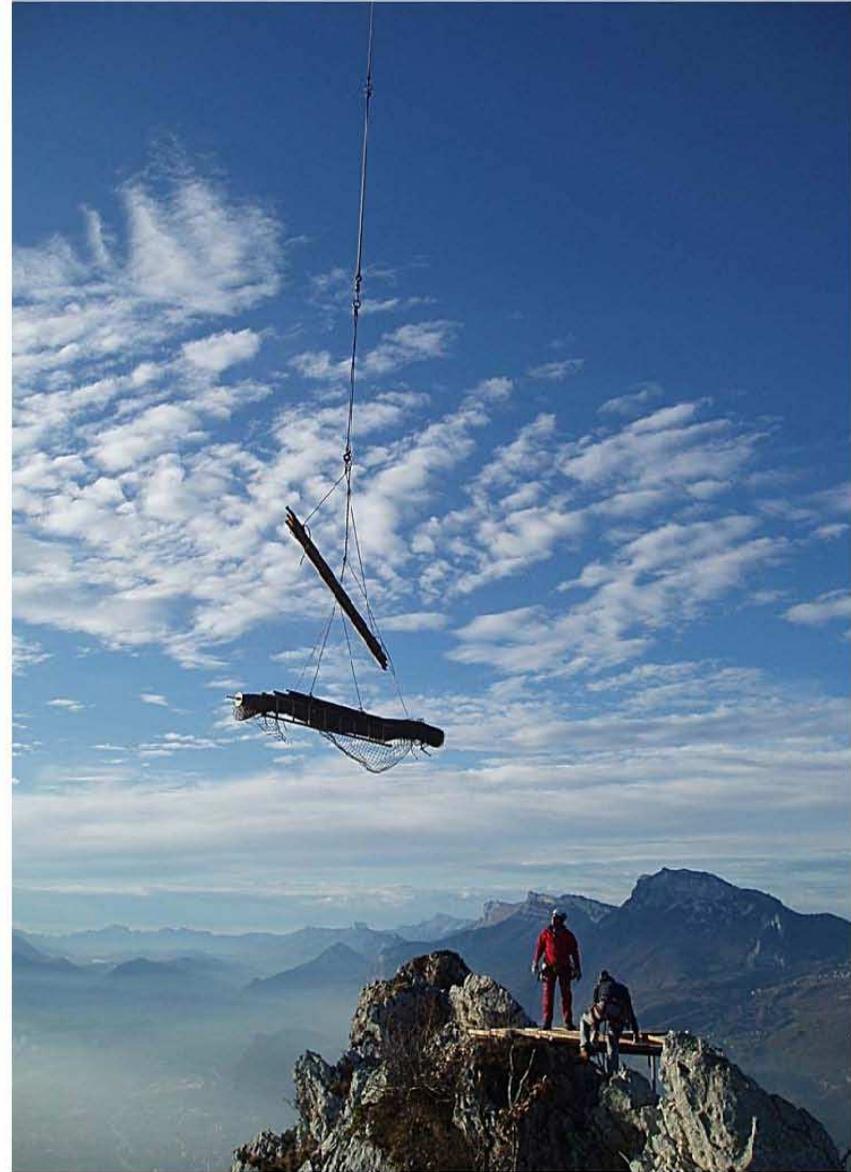
Réalisation des forages bloc médian

HYDROKARST

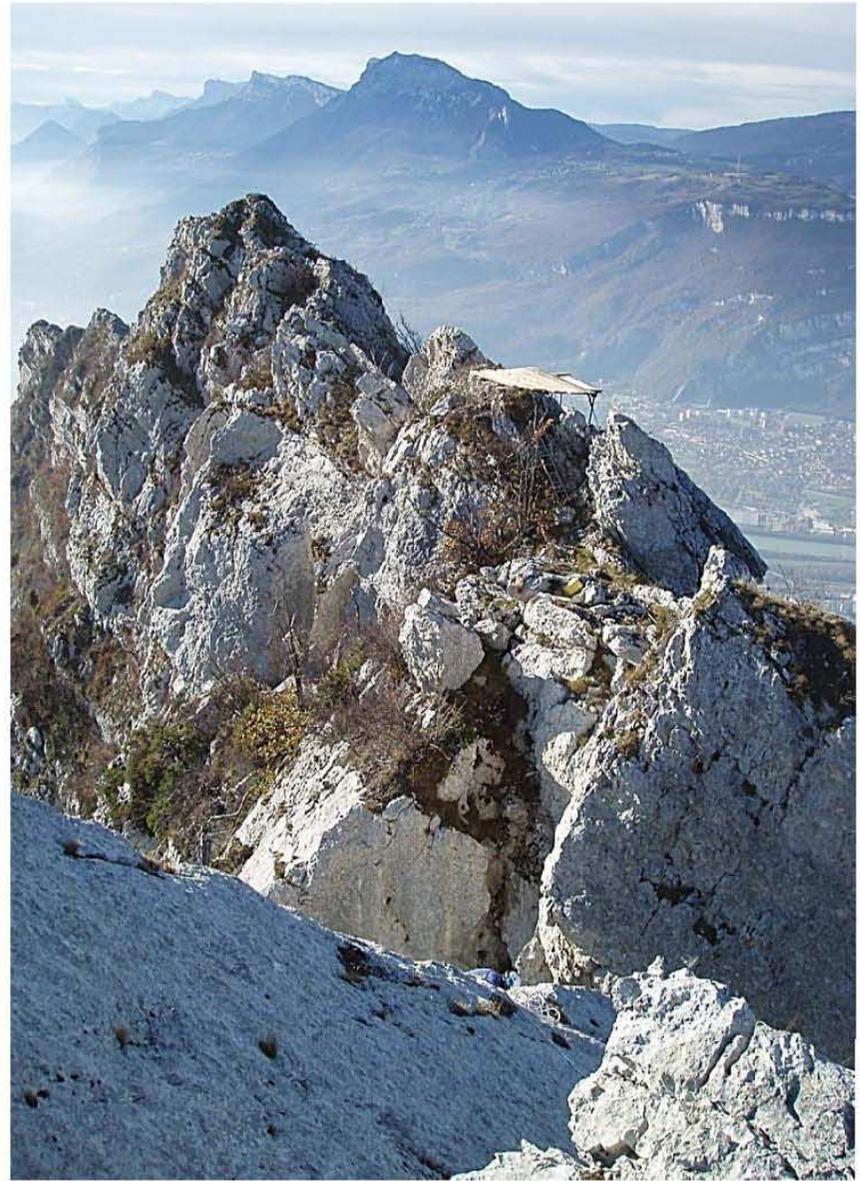
Jacques ROGEAT - Chargé d'Affaires
13 avenue de la Falaise - 38360 SASSENAGE
Tél. : (33)4 76 21 34 06 - Fax : (33)4 76 21 83 58



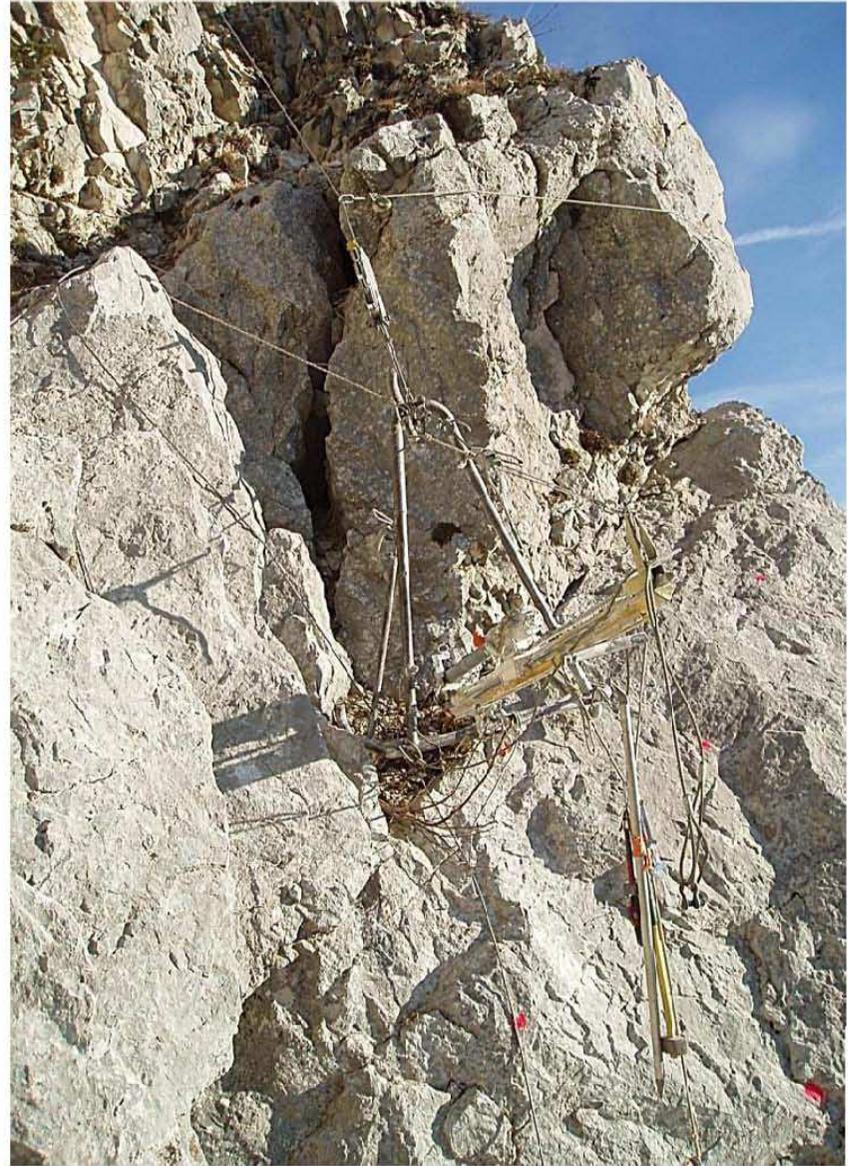
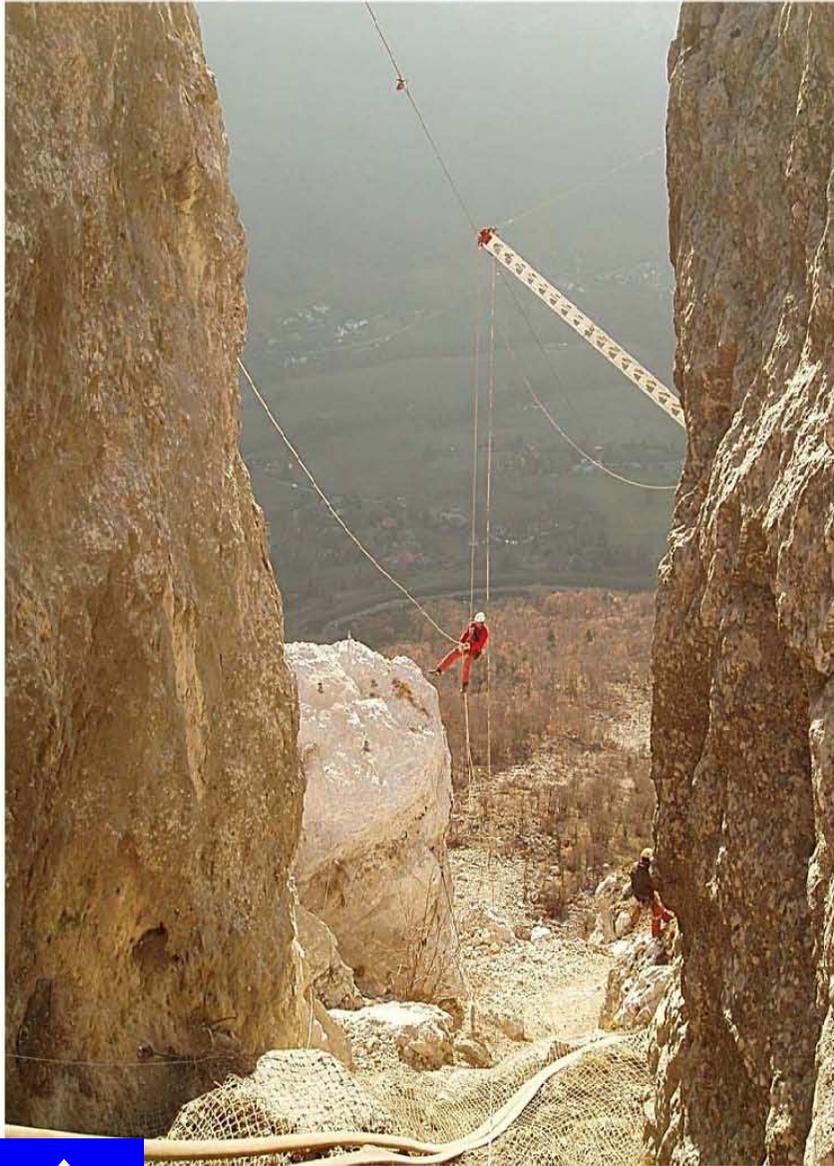
Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique

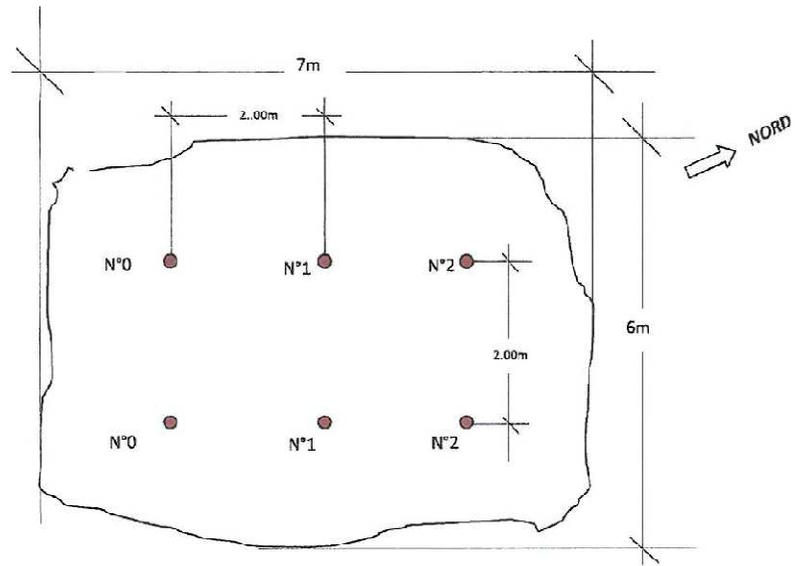
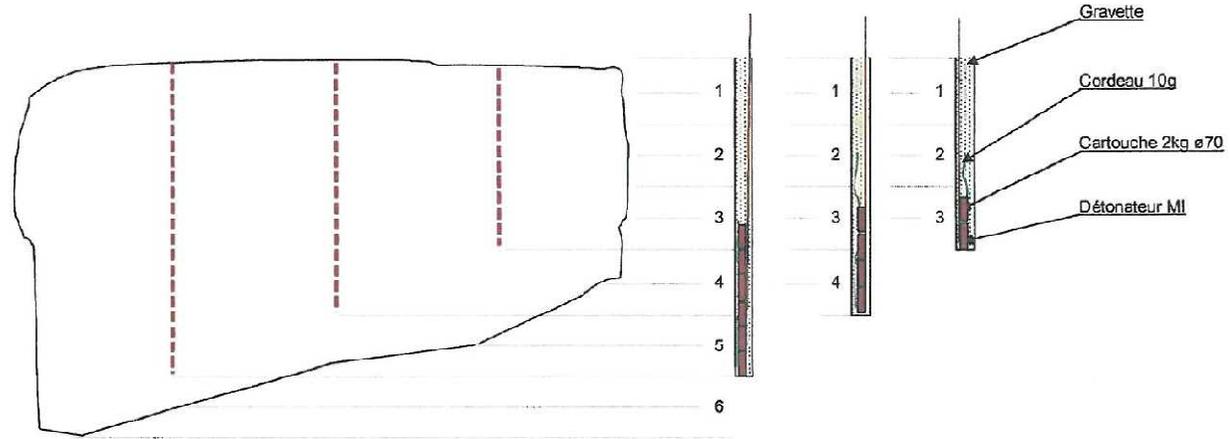
Plan de tir Néron

Plan de tir bloc supérieur							
Affaire :	1108030	Responsable	J.Rogeat				
Date :	22/11/2011	Site	NERON				
Caractéristique			Type				
Nature terrain	CALCAIRE	Détonateur:	MI n°0 à n°2				
Ø Foration:	85	Explosif:	2080 - Ø70				
Hauteur du front:	6,00	Cordeau:	0,010kg				
Maillage:	2,00m	Amorçage:	Fond de trou				
Inclinaison:	90°	Bourrage:	Gravette				
Calcul des charges							
Profondeur du trou	Qt. de trou	Qt. Cartouche par trou	Type	Cordeau par trou	Total explosif	Charge instantanée	Qt. de déto
3	2	2	2,080kg	0,06kg	8,380kg	8,380kg	1
4	2	4	2,080kg	0,08kg	16,720kg	16,720kg	1
5	2	6	2,080kg	0,10kg	25,060kg	25,060kg	1
					50,16kg		3u
Cubature							
X	Y	Z	Volume	Charge au m3			
6,00	7,00	5,00	210,00				
			0,00				
			0,00				
			210 m³	0,239kg			

Société Alpine de Géotechnique
 S.A.R.L. capital 53400 €
 2, Rue de la Condamine-BP 17
 38610 GIERES
 Tél: 04 76 44 75 72 Fax: 04 76 44 20 11



Plan de tir Néron



11



Société Alpine de Géotechnique

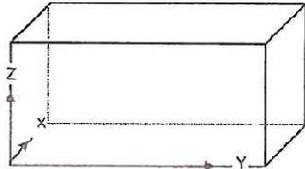


Société Alpine de Géotechnique



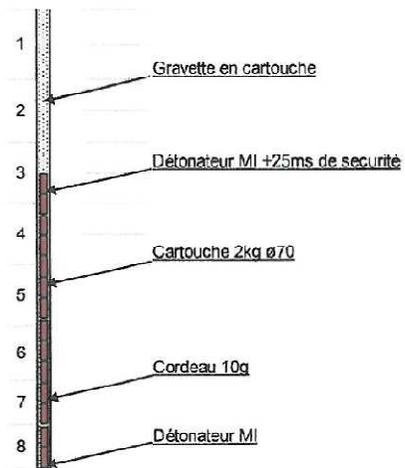
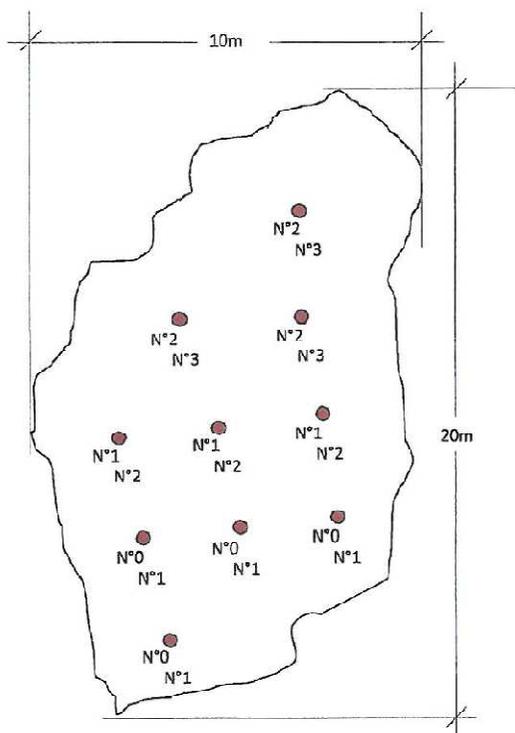
Société Alpine de Géotechnique

Plan de tir Néron

Plan de tir bloc médian							
Affaire :	1108030	Responsable	J.Rogeat				
Date :	22/11/2011	Site	NERON				
Caractéristique		Type					
Nature terrain	CALCAIRE	Détonateur:	MI n°0 à n°3				
Ø Foration:	85	Explosif:	2080 - Ø70				
Hauteur du front:	20,0m	Cordeau:	0,010kg				
Maillage:	2,50m	Amorçage:	Fond de trou				
Inclinaison:	40°	Bourrage:	Gravette				
Calcul des charges							
Profondeur du trou	Qt. de trou	Qt. Cartouche par trou	Type	Cordeau par trou	Total explosif	Charge instantanée	Qt. de n° déto
8	4	15	2,080kg	0,32kg	125,120kg	125,120kg	1
8	3	15	2,080kg	0,24kg	93,840kg	93,840kg	1
8	3	15	2,080kg	0,24kg	93,840kg	93,840kg	1
					312,80kg		20u
Cubature							
X	Y	Z	Volume	Charge au m3			
10,00	10,00	20,00	2000,00				
			0,00				
			0,00				
			2 000 m³	0,156kg			
							
<p>Société Alpine de Géotechnique S.A.R.L. capital 53400 € 2, Rue de la Condamine-BP 17 38010 GIERES Tél: 04 76 44 75 72- Fax : 04 76 44 20 18</p>							

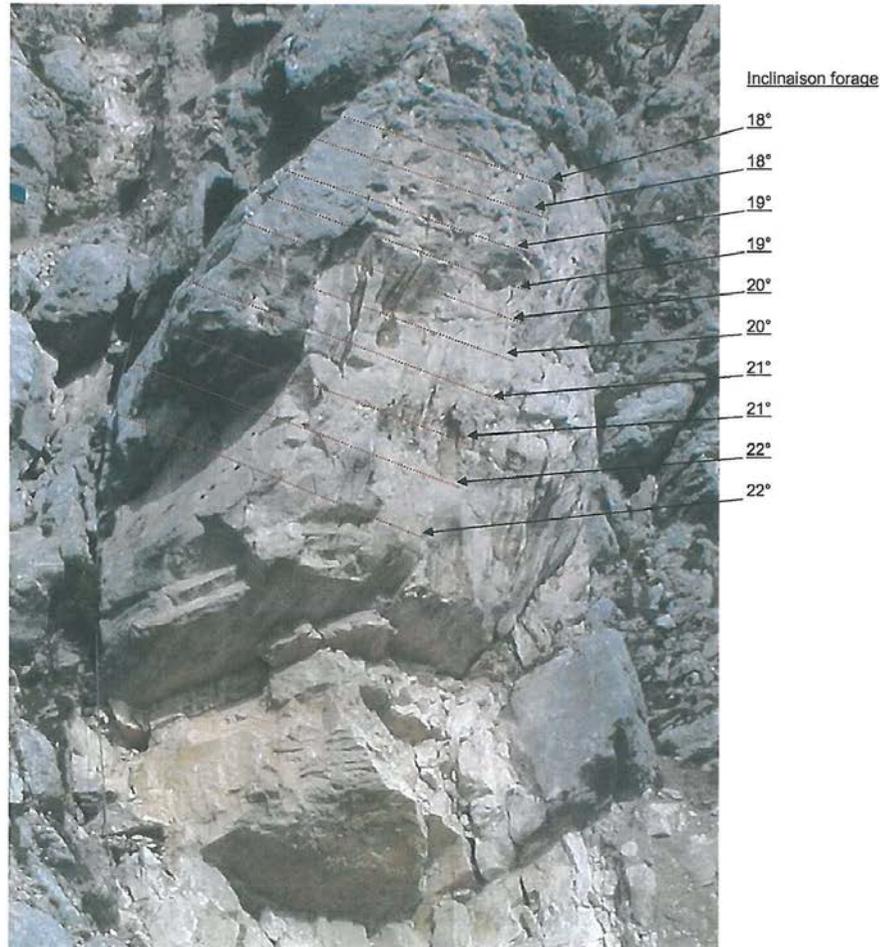
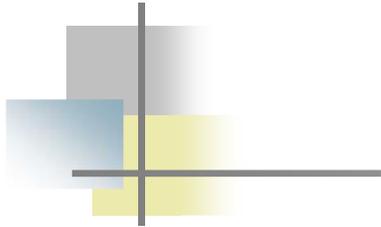


Plan de tir Néron



HYDROKARST
 Jacques ROBERT - Chargé d'Affaires
 13 Avenue de la Falaise - 38160 SASSENAGE
 T: (33) 76 44 34 06 - Fax: (33) 76 21 83 58

Schéma de principe d'implantation des trous de mine bloc médian





Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



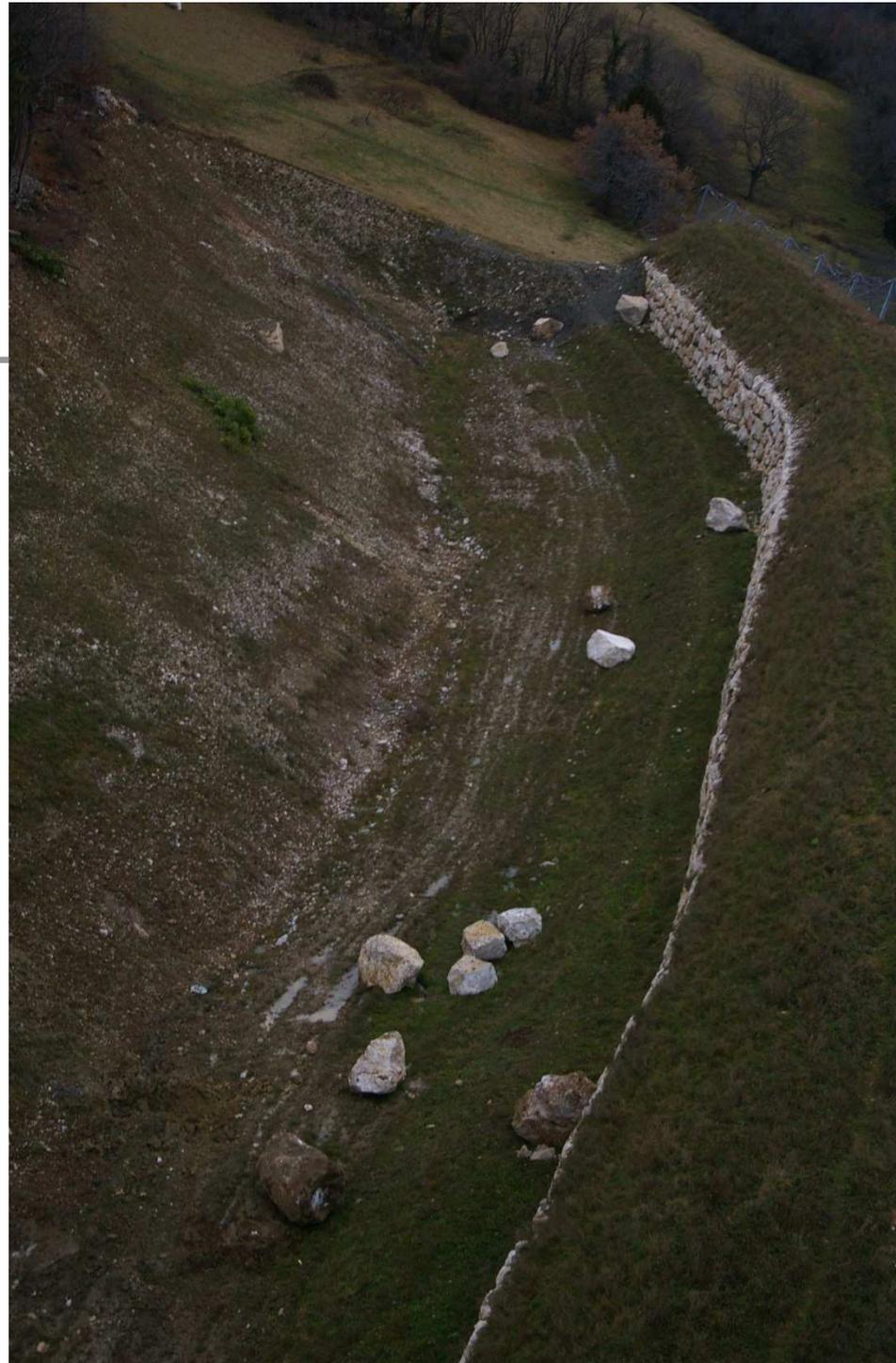
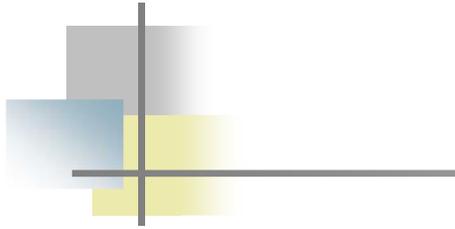
Société Alpine de Géotechnique



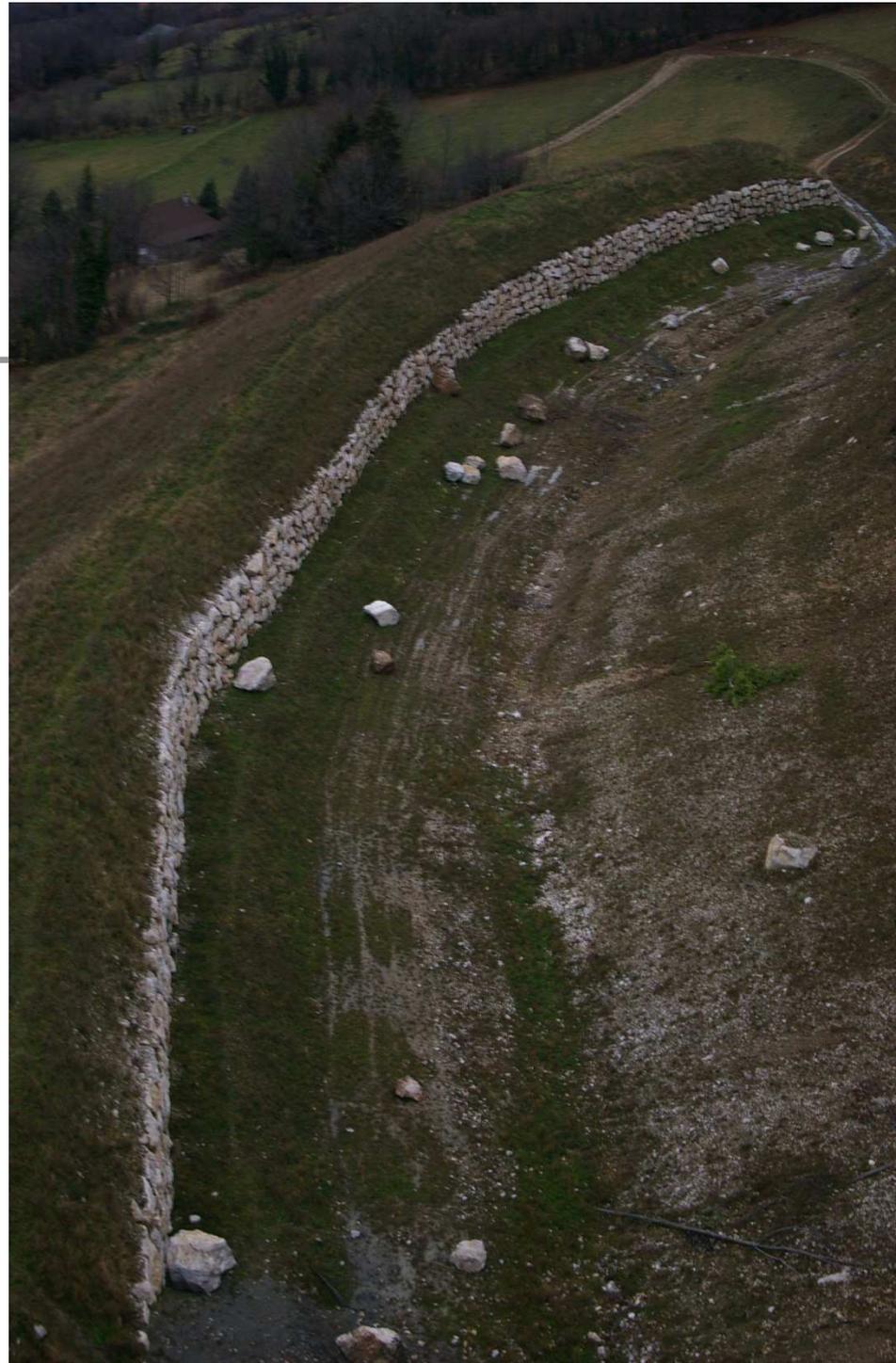
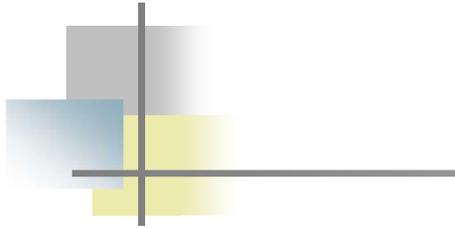
Société Alpine de Géotechnique



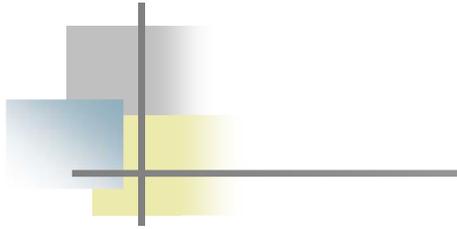
Société Alpine de Géotechnique



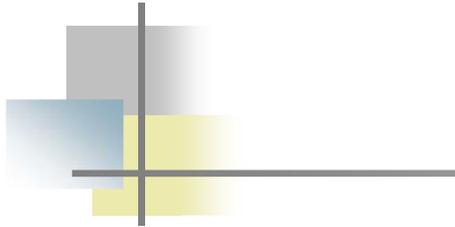
Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



Société Alpine de Géotechnique



MERCI DE VOTRE ATTENTION



Société Alpine de Géotechnique