

Quelques éléments d'une surveillance opérationnelle...

F. Beauducel & C. Anténor-Habazac

Observatoire Volcanologique de la Soufrière



Plan

- Objectifs
- Problématique
- Mise en œuvre
- Premiers résultats
- Projets

Objectifs (1)

- **Accès aux données de surveillance**
 - aspect « temps-réel »
 - format numérique et graphique
 - données brutes, traitées et modélisées
 - informations techniques associées
 - vue d'ensemble « homogène »:
 - tous les réseaux
 - toutes les périodes de temps

Objectif (2)

- **Suivi technique des réseaux**
 - routine « automatique »
 - archivage des interventions
- **Faciliter les échanges Paris-Guadeloupe**
 - accéder au même niveau d'information
 - insuffisance des rapports d'activité ?

Problématique (1)

- **Diversité des réseaux de surveillance**
 - **19 réseaux:**
 - 10 télémétrés = 59 stations
 - 5 manuels = 42 sites
 - 4 « externes » = 96 sites
 - **échantillonnage: 100 Hz à 1 an**
 - **chaîne d'acquisition hétéroclite:**
 - OS, logiciels, langages
 - analogique/numérique, format de fichiers

Problématique (2)

- **Échanges d'information**
 - **techniques:**
 - matériel en place / jouvence
 - pannes / interventions stations
 - **scientifiques:**
 - observations phénoménologiques
 - réseaux automatiques
 - résultats des équipes externes (retour)

Mise en œuvre (1)

- **Situation en 2000:**
 - **serveur Linux:**
 - **2 x PIII 700 MHz, 3 x 9 Go, 768 Mo RAM**
 - **ftp, mail, samba, HTTP**
 - **licence Matlab (multi-session)**
 - **données sous fichiers Excel**
 - **GPS continu et météo sous HTML**
 - **maintenance réseau archivée sur papier**

Mise en œuvre (2)

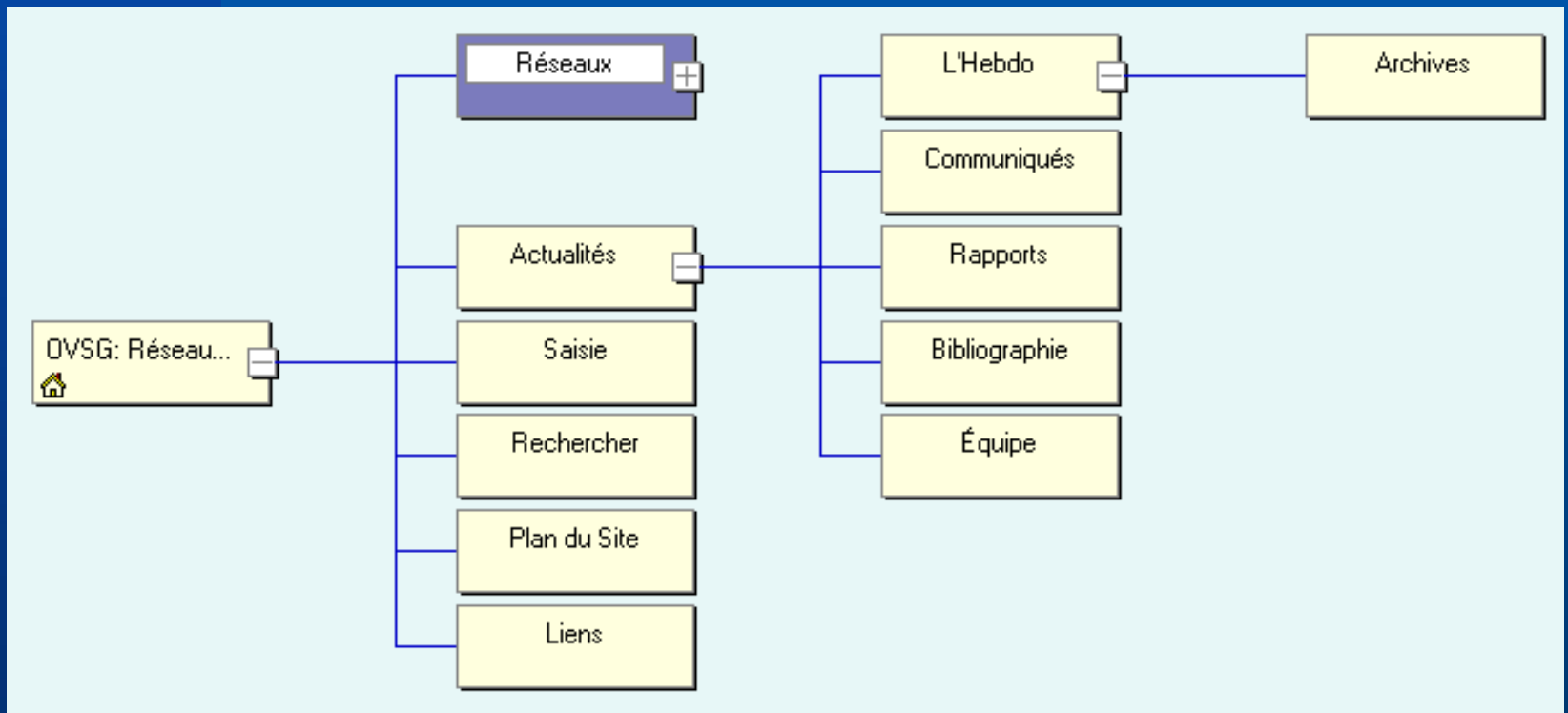
- **Solutions adoptées:**
 - **site Web** (accès restreint)
 - **centralisation des données:**
 - réseaux télémétrés = via réseau local
 - **réseaux manuels = via formulaires Web**
 - **informations réseaux = pages Web**
 - **archivage inchangé:**
 - formats spécifiques à chaque réseau
 - **Excel → texte ASCII**

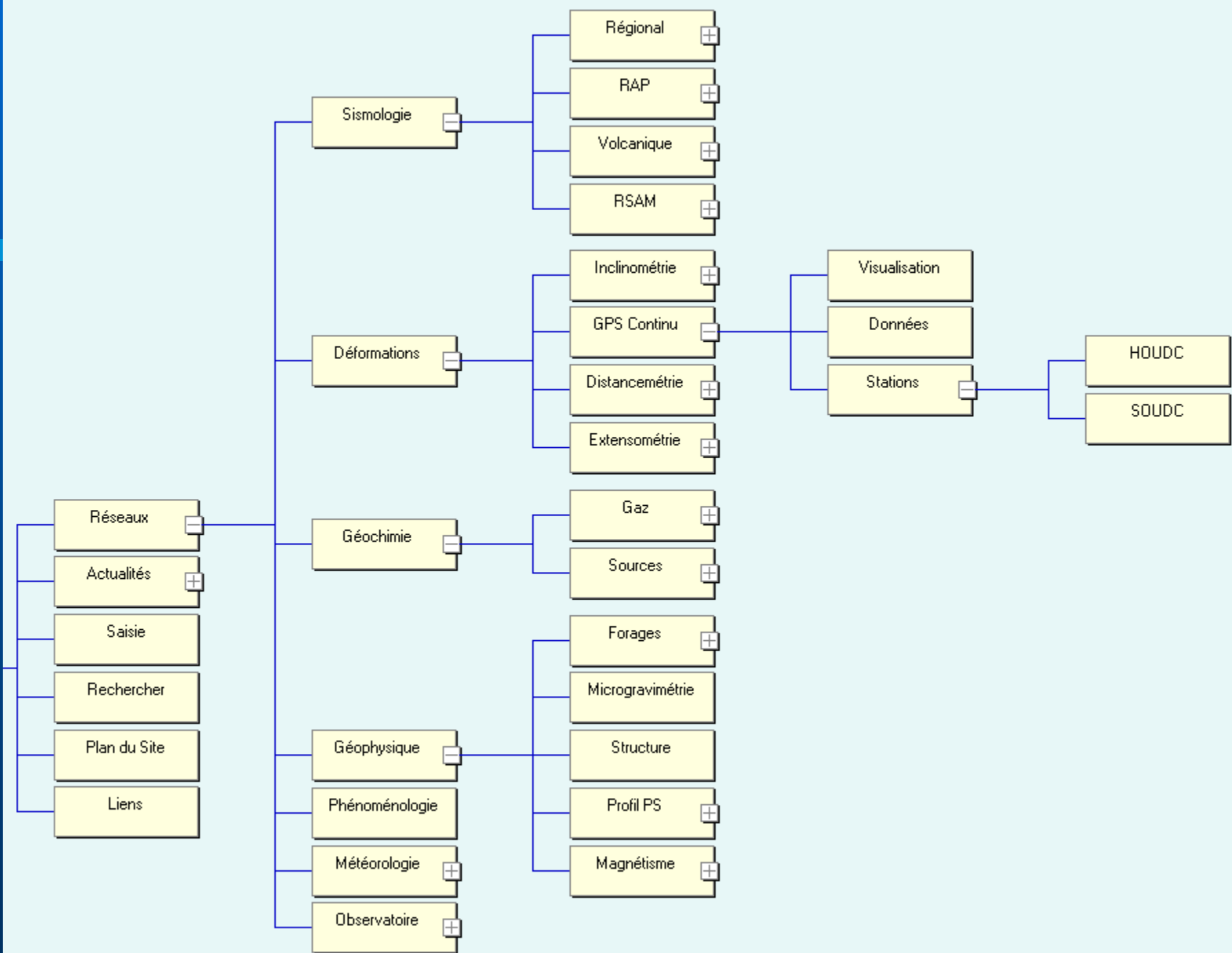
Mise en œuvre (3)

– traitements Matlab:

- routine spécifiques à chaque réseau
 - ↳ base de données homogène (t,d)
- graphes glissants et « à la demande »:
 - par station = données brutes
 - par réseau = synthèse données traitées
 - global = synthèse données modélisées
- routine automatique:
 - état des réseaux, stations, capteurs
 - état des PC d'acquisition

[Http://www.ovsg.univ-ag.fr/](http://www.ovsg.univ-ag.fr/)





Réseaux - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://www.ovsg.univ-ag.fr/reseaux.htm>

Google Recherche Web Recherche site PageRank Infos page Monter Contraster

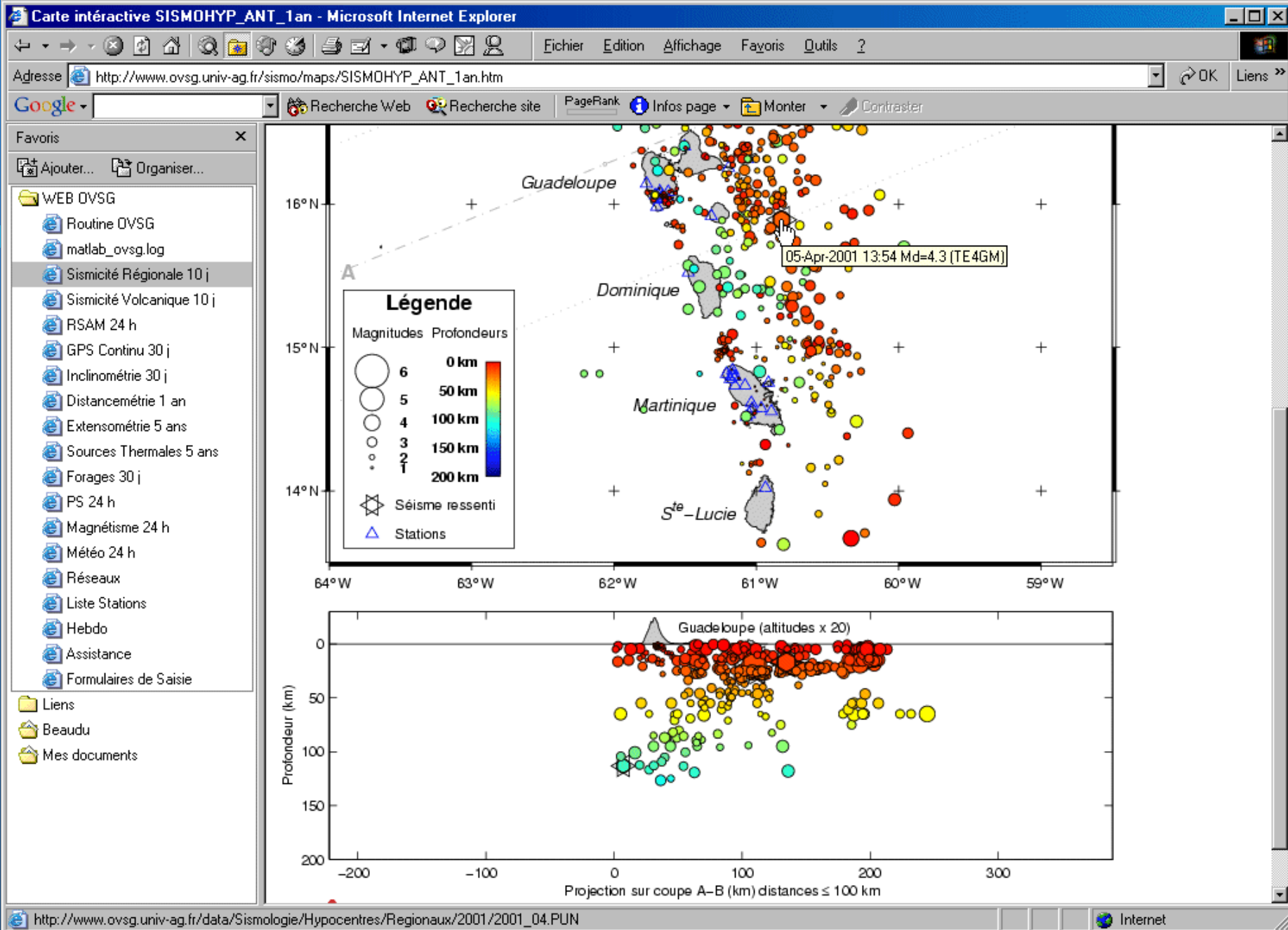
Réseaux de Surveillance de l'OVSG

[[Cartes des Réseaux](#) | [Liste des Stations](#) | [Accès Direct aux Données](#) | [Routine Automatique](#)]

Date de mise à jour : 2002-01-16

Discipline	Type Réseau	Mise en Service	Type	Échant.	Période	Nb Stations	État	Données	Graphes
Sismologie	Réseau régional	1972	T	100 Hz	continu	11+1	100 %	Data	Visu
	Réseau volcanique	1951	T	100 Hz	continu	12+2	92 %	Data	Visu
	RAP	2001	T	125 Hz	décl.	6	Veille		
	RSAM	1999	A	10 s	continu	1	100 %	Data	Visu
	Micro infrasonique	1999	T	-	continu	1	Veille		
Déformations	Inclinométrie	1990	T	10 min	continu	4	71 %	Data	Visu
	Extensométrie	1980	M	1 jour	3 mois	14	100 %	Data	Visu
	Distancemétrie	2000	M	1 h	7 jours	5+1	100 %	Data	Visu
	GPS Continu	2000	T	30 s	8 h	2+1	100 %	Data	Visu
	GPS Répétition	1995	M	10 j	1 an	27	100 %		
	Profils de Nivellement	1951	M	-	-	29	Veille		
	Croix de Nivellement	1981	M	-	-	1	Veille		
Géochimie	Gaz Fumerolliens	1974	M	1 j	1 mois	4	100 %	Data	
	Étangs Acides	1998	M	1 j	1 mois	3	100 %	Data	
	Sources Thermales	1979	M	3 j	1 mois	9	88 %	Data	Visu
	Eaux de Pluie	1976	M	-	-	2	100 %	Data	
	Radon Sol	1997	A		continu	3 mois	9	78 %	Data

Internet



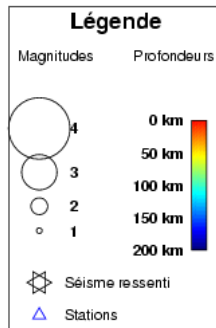
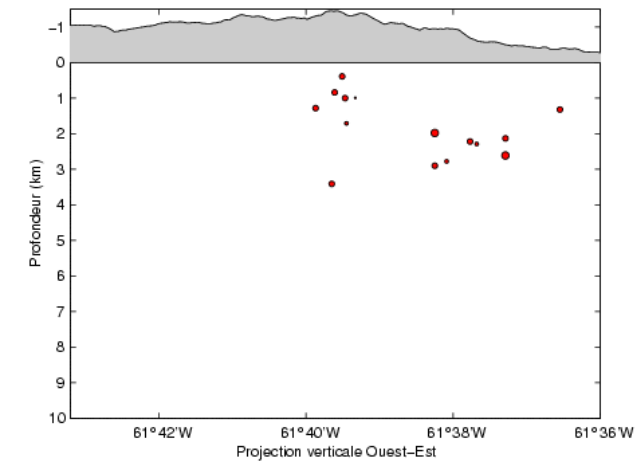
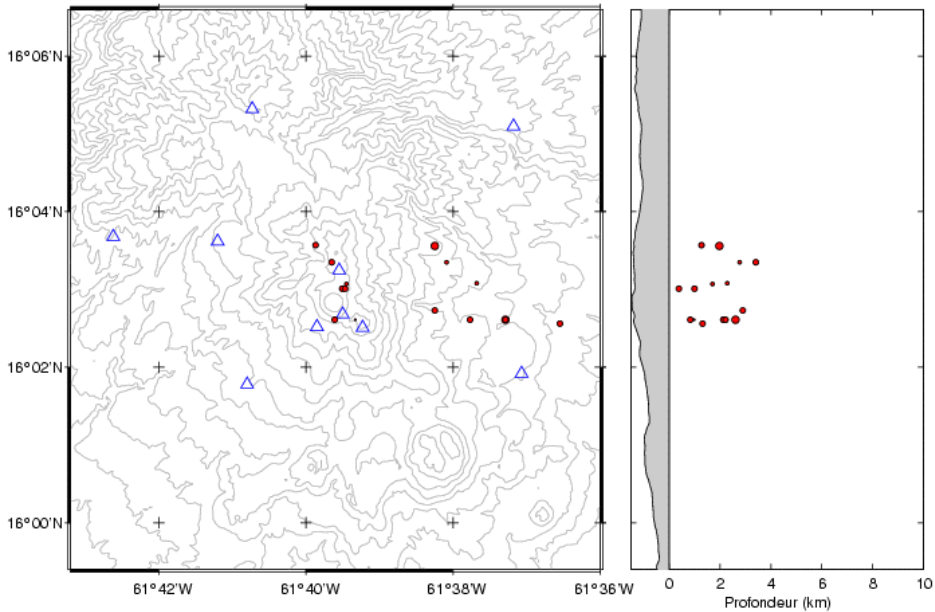
SISMOHYP: Sismicité Soufrière

Dernier événement:

Date: **16-Jan-2002 13:38:13 +0**
 Lat = **16.0502 °N** Lon = **61.6578 °W**
 Prof = **1 km**, Md = **1.0**
 Type = **Volcanique Multiple (VE1)**

Du: **18-Dec-2001 +0** au **17-Jan-2002 +0**

Séismes Tectoniques = **0**
 Séismes Soufrière = **15**
 Séismes Ressentis = **0**
 Magnitude maximale = **1.2**



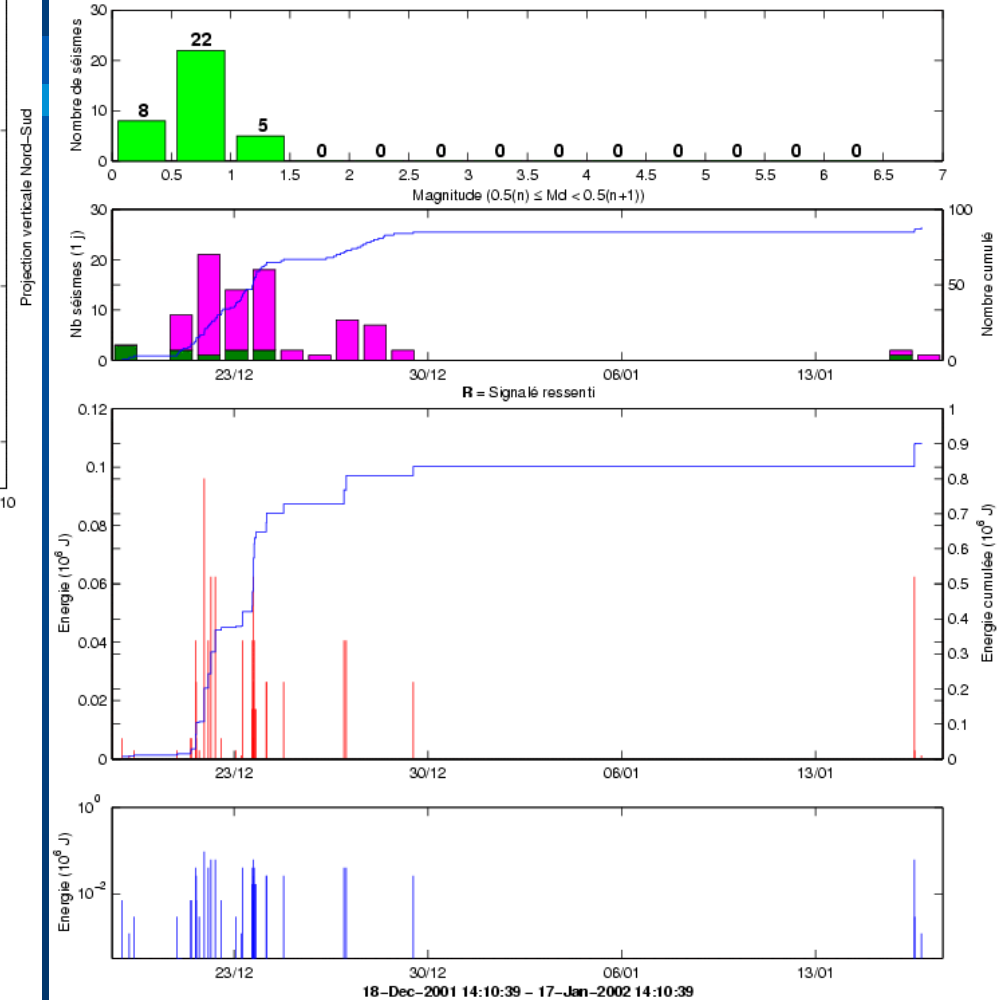
SISMOBUL: Sismicité Volcanique Soufrière

Dernier événement:

Date: **16-Jan-2002 19:50:09 +0**
 Magnitude = **0.1**
 Énergie = **0.00123526 10⁶ J**
 Durée = **3 s**
 Type = **Multiple**

Période: **18-Dec-2001** au **17-Jan-2002 +0**

Magnitude Maximale = **1.1**
 Énergie cumulée = **0.902148 10⁶ J**
 Total Séismes = **88**
 Séismes Ressentis = **0**
 Séismes Multiples = **77**
 Durée Totale Multiples = **902 s**



CDEW0: Forage du Col de l'Échelle (-76 m)

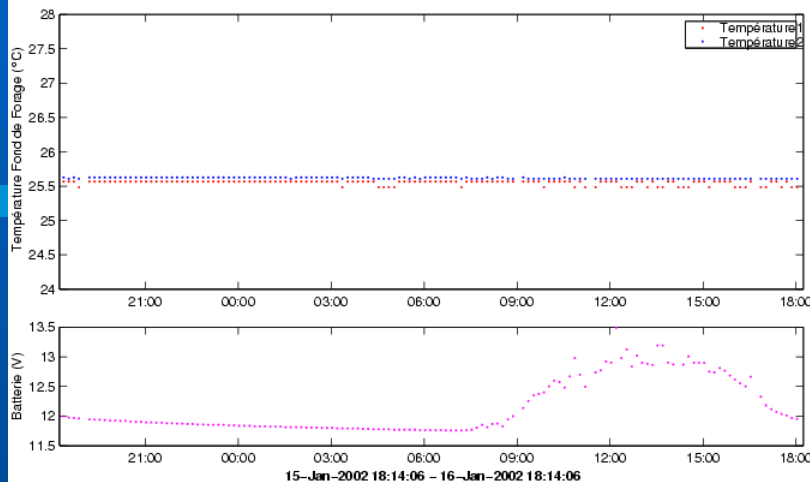
Dernière mesure: 16-Jan-2002 18:02:00 -4

Acquisition à 97 % sur 1 jour(s)

1. Température1 = 25.49 °C
2. Température2 = 25.61 °C
3. NC = NaN -
4. Batterie = 11.95 V

100 %

depuis 1 heure(s)



© OVSG 16-Jan-2002 18:14:09

CDEW0: Forage du Col de l'Échelle (-76 m)

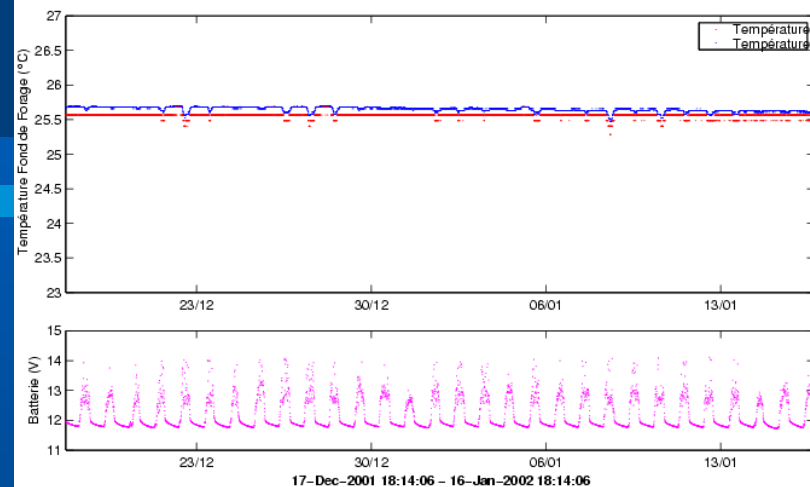
Dernière mesure: 16-Jan-2002 18:02:00 -4

Acquisition à 100 % sur 30 jour(s)

1. Température1 = 25.49 °C
2. Température2 = 25.61 °C
3. NC = NaN -
4. Batterie = 11.95 V

100 %

depuis 1 heure(s)



© OVSG 16-Jan-2002 18:14:13

CDEW0: Forage du Col de l'Échelle (-76 m)

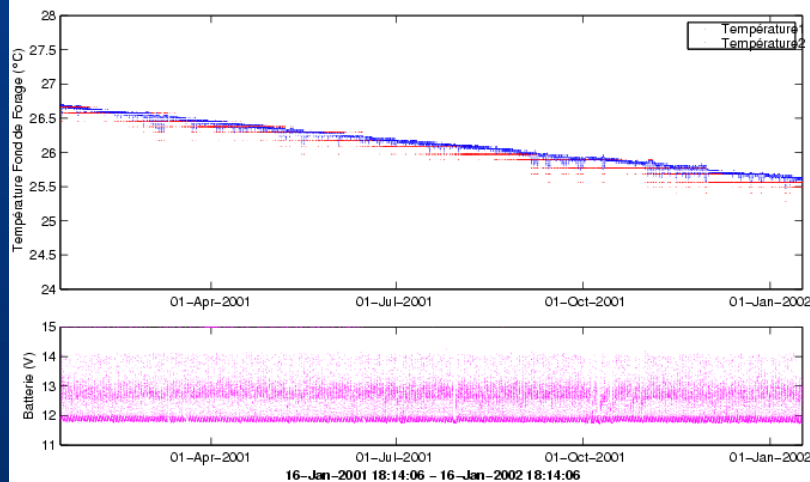
Dernière mesure: 16-Jan-2002 18:02:00 -4

Acquisition à 88 % sur 365 jour(s)

1. Température1 = 25.49 °C
2. Température2 = 25.61 °C
3. NC = NaN -
4. Batterie = 11.95 V

100 %

depuis 1 heure(s)



© OVSG 16-Jan-2002 18:14:18

CDEW0: Forage du Col de l'Échelle (-76 m)

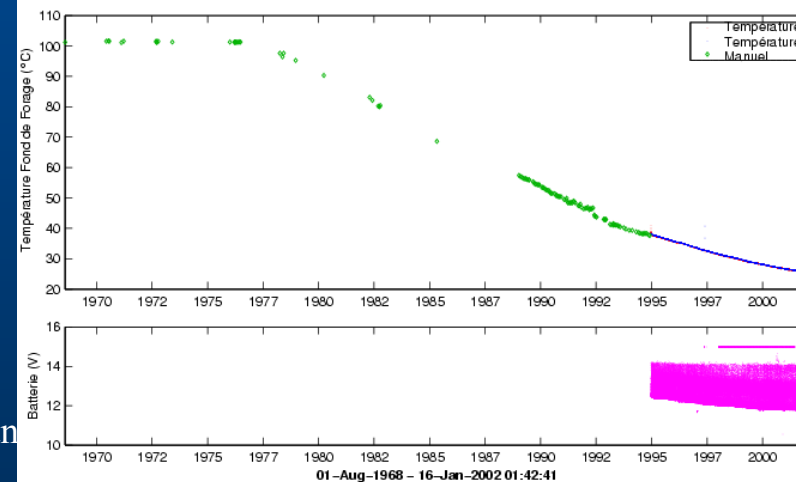
Dernière mesure: 16-Jan-2002 01:02:00 -4

Acquisition à 23 % sur 12221 jour(s)

1. Température1 = 25.57 °C
2. Température2 = 25.63 °C
3. NC = NaN -
4. Batterie = 11.82 V

100 %

depuis 1 heure(s)



© OVSG 16-Jan-2002 01:42:48

25 jan

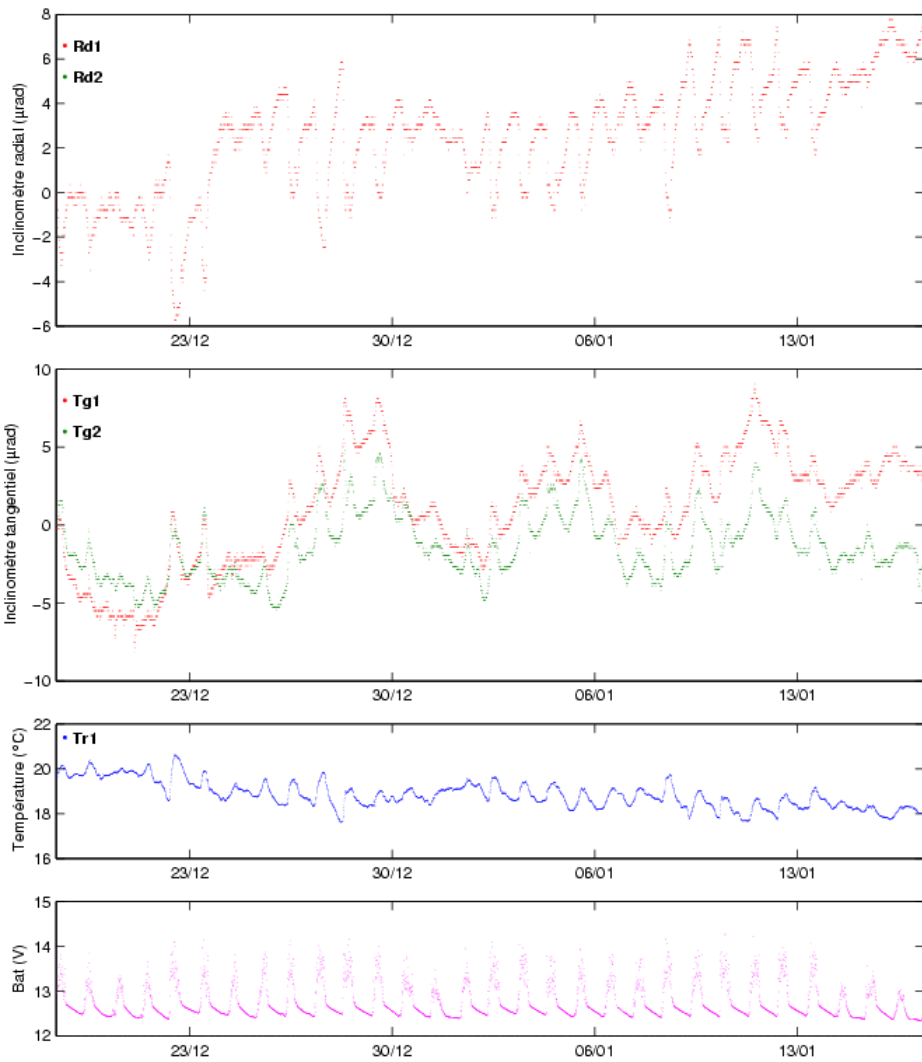
GALI : Inclinométrie Chute du Galion

Dernière mesure : 17-Jan-2002 09:00:00 -4

- 1. Rd1 = **+6.9 μ rad**
- 2. Tg1 = **+4.1 μ rad**
- 3. Rd2 = **NaN μ rad**
- 4. Tg2 = **-2.4 μ rad**
- 5. Tr1 = **18.1 $^{\circ}$ C**
- 6. NC = **NaN -**
- 7. Bat = **12.7 V**
- 8. NC = **NaN -**

Acquisition à **98 %** sur **30 jour(s)**

83 %
depuis 1 heure(s)



18-Dec-2001 09:12:55 - 17-Jan-2002 09:12:55

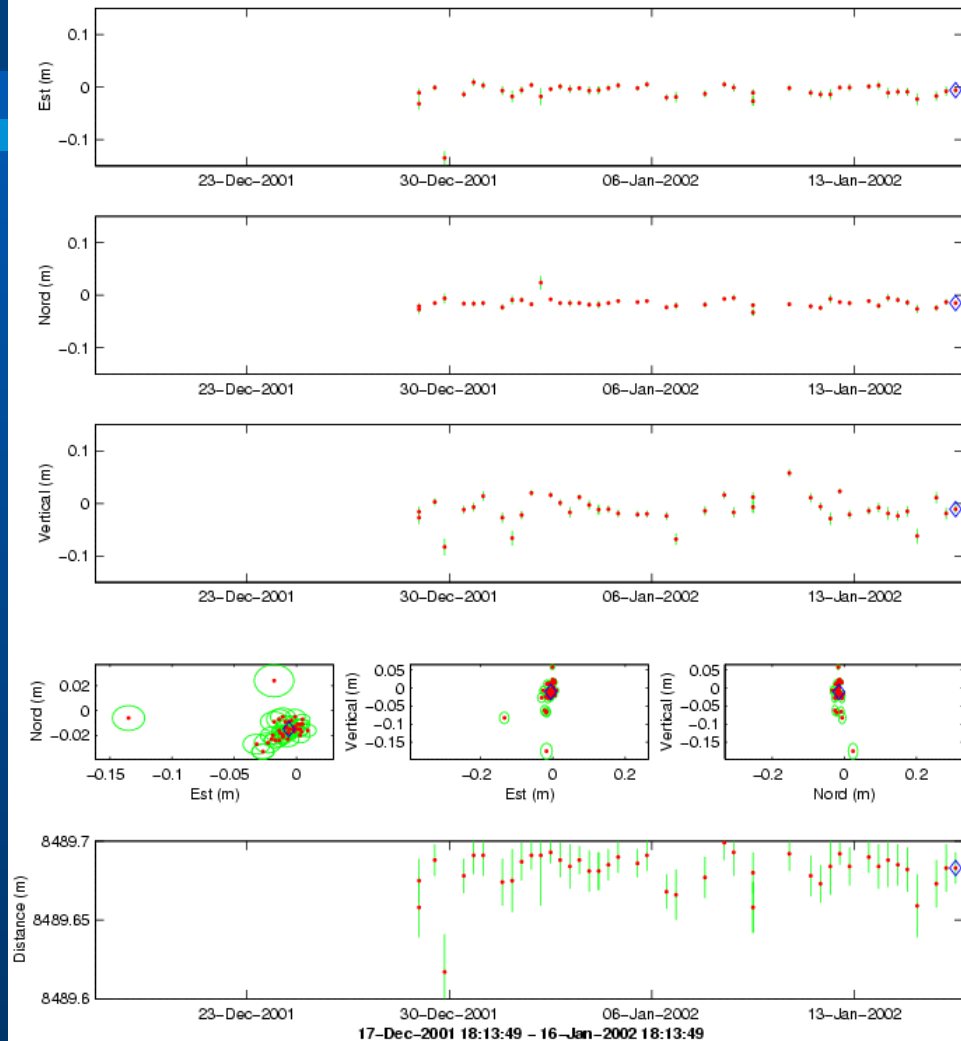
SOUDC-HOUDC: GPS Continu Soufrière - Houelmont (GPPS L0)

Dernière mesure : 16-Jan-2002 12:00:00 -4

- dE = **-0.006 \pm 0.006 m**
- dN = **-0.015 \pm 0.004 m**
- dU = **-0.011 \pm 0.007 m**
- Distance = **8489.683 \pm 0.010 m**
- Ambiguïtés fixées = **99 %**

Acquisition à **62 %** sur **30 jour(s)**

100 %
depuis 12 heure(s)



17-Dec-2001 18:13:49 - 16-Jan-2002 18:13:49

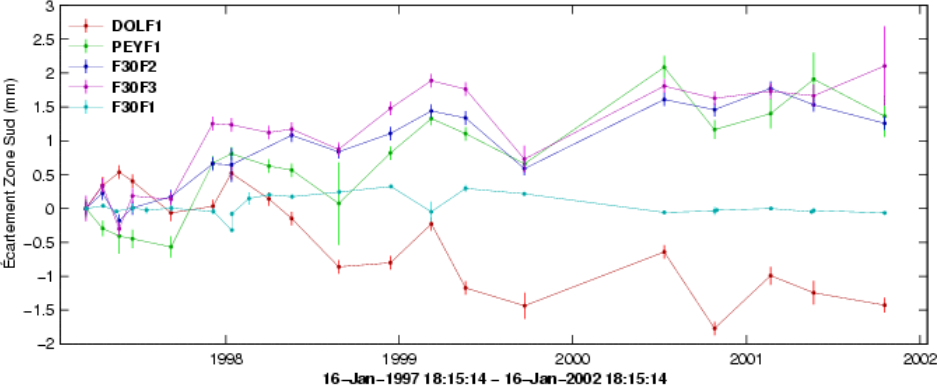
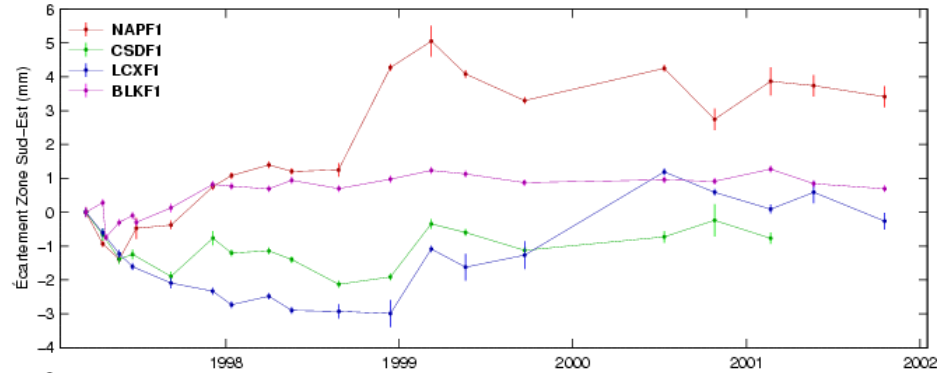
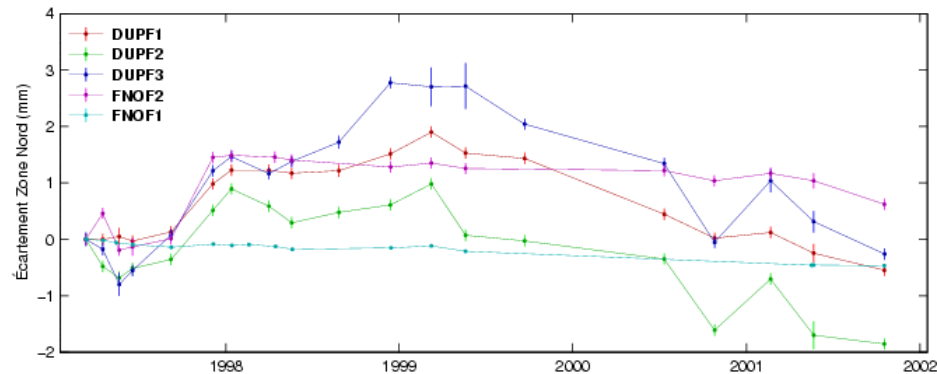
Synthèse Réseau Extensométrie

Dernière mesure: 18-Oct-2001 13:45:00 -4

Acquisition à 119% sur 1826 jour(s)

100%

depuis 2400 heure(s)



16-Jan-1997 18:15:14 - 16-Jan-2002 18:15:14



SOUYO: Météo sommet (Piton Sanner)

Dernière mesure: 17-Jan-2002 11:00:00 -4

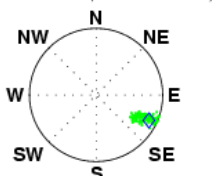
Acquisition à 99% sur 1 jour(s)

88%

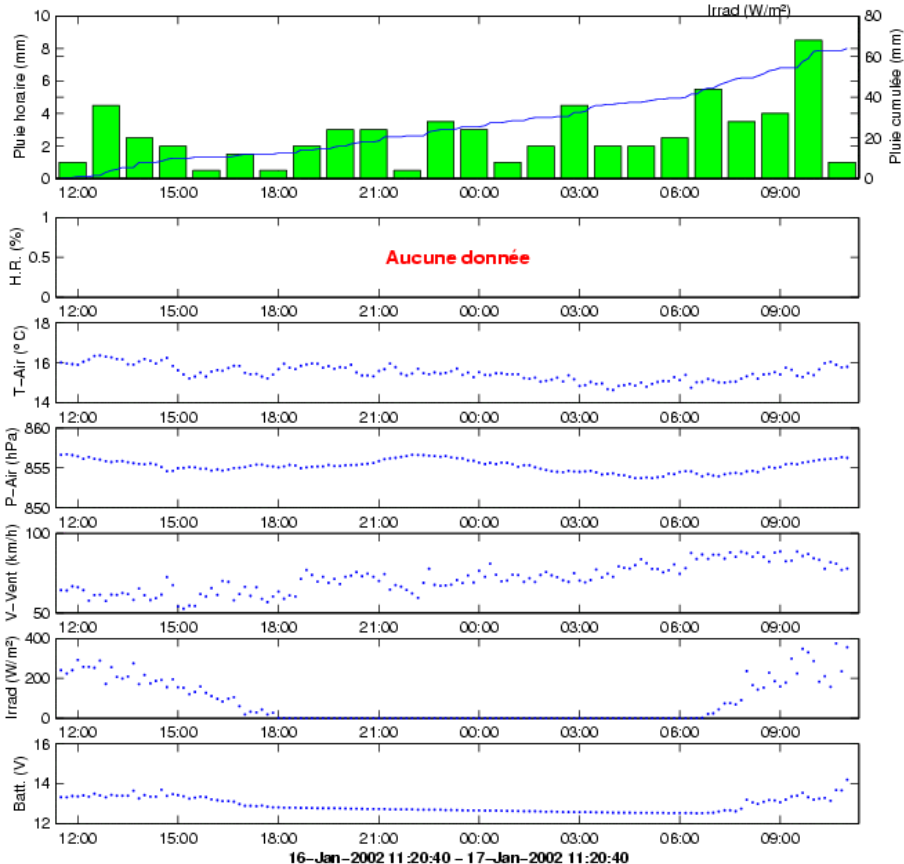
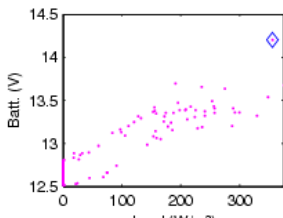
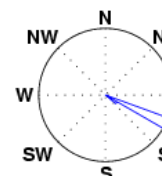
depuis 2 heure(s)

- 1. H.R. = NaN % min|moj|max = NaN | NaN | NaN %
- 2. T-Air = 15.8 °C min|moj|max = 14.6 | 15.5 | 16.4 °C
- 3. Irrad = 356.0 W/m² min|moj|max = 0.0 | 78.1 | 375.1 W/m²
- 4. D-Vent = 115.7 °N min|moj|max = 105.8 | 115.6 | 126.7 °N
- 5. V-Vent = 77.8 km/h min|moj|max = 52.7 | 71.7 | 88.6 km/h
- 6. Pluie = 1.0 mm min|cum|max = 0.0 | 64.0 | 3.5 mm
- 7. P-Air = 856.2 hPa min|moj|max = 853.7 | 855.2 | 856.7 hPa
- 8. Batt. = 14.2 V min|moj|max = 12.5 | 12.9 | 14.2 V

Vitesse du Vent (max = 88.6 km/h)



Rose des Vents



CC2S1: Source Thermale 2ème Chute du Carbet

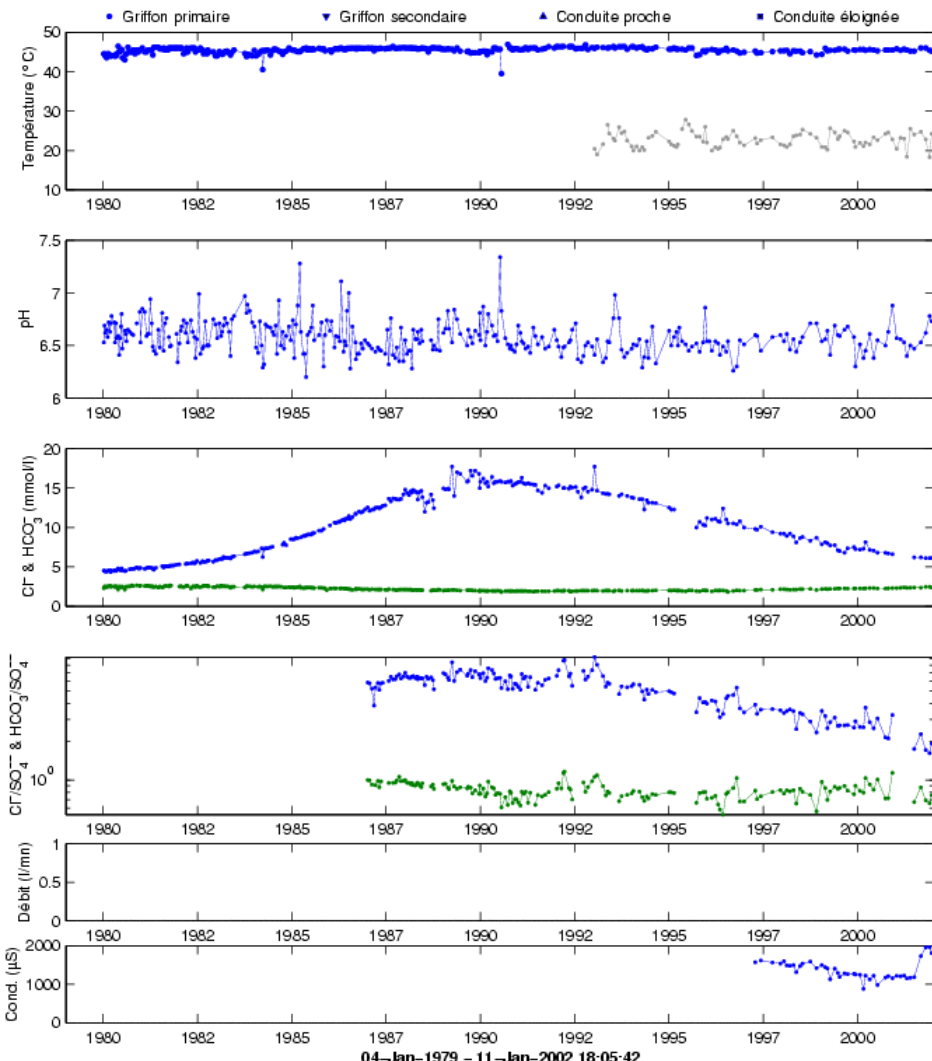
Dernière mesure: 21-Dec-2001 07:40:00 -4

Tsource = 45.2 °C
Tair = 24.2 °C
pH = 6.73
Cond. = 1810.0 µS
Débit = NaN l/mn
Remarque =

Analyse ionique (mmol/l):
Na⁺ = 4.9, K⁺ = 0.7, Mg⁺⁺ = 2.3, Ca⁺⁺ = 2.5
F⁻ = NaN, Cl⁻ = 6.1, HCO₃⁻ = 2.4, SO₄⁻ = 3.1
Cl⁻ / SO₄⁻ = 1.94
HCO₃⁻ / SO₄⁻ = 0.76
B.I. = -5.91 %

Acquisition à 125 % sur 8409 jour(s)

100 %
depuis 1080 heure(s)



CECS1: Source Thermale Carbet-Échelle

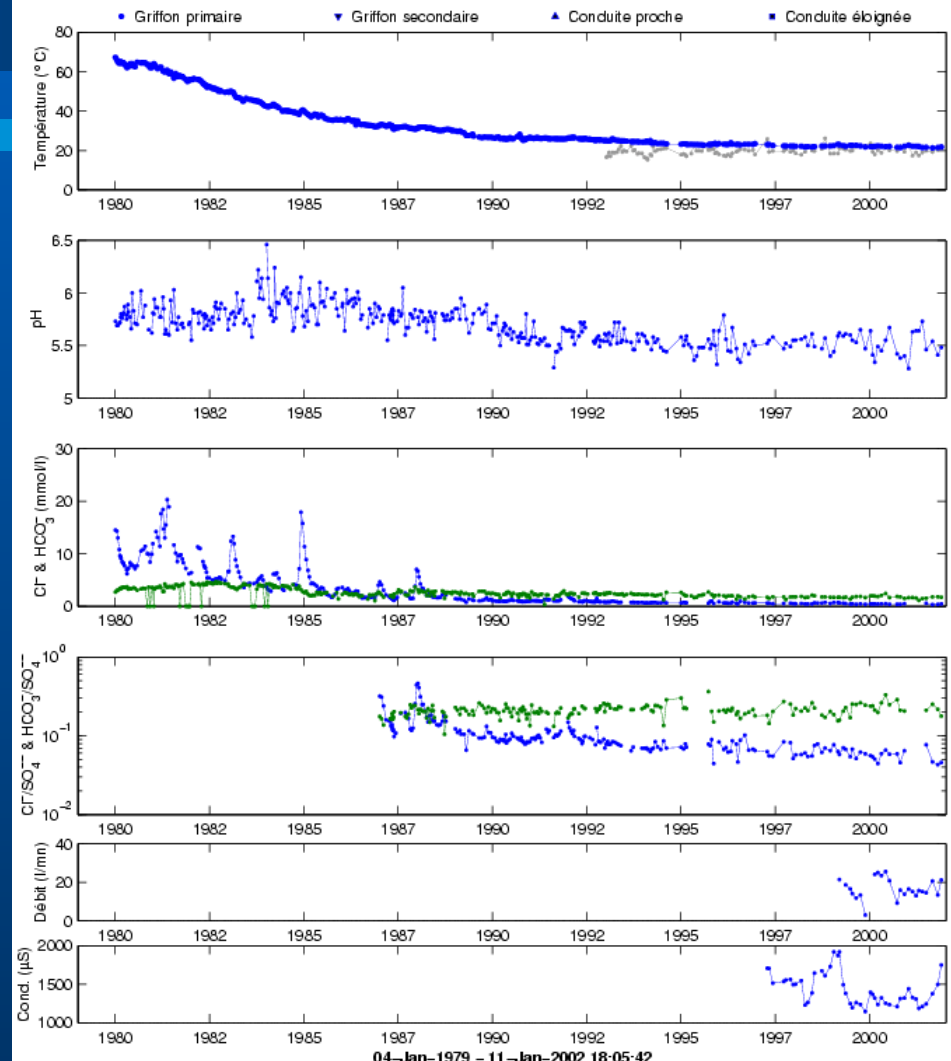
Dernière mesure: 27-Nov-2001 12:30:00 -4

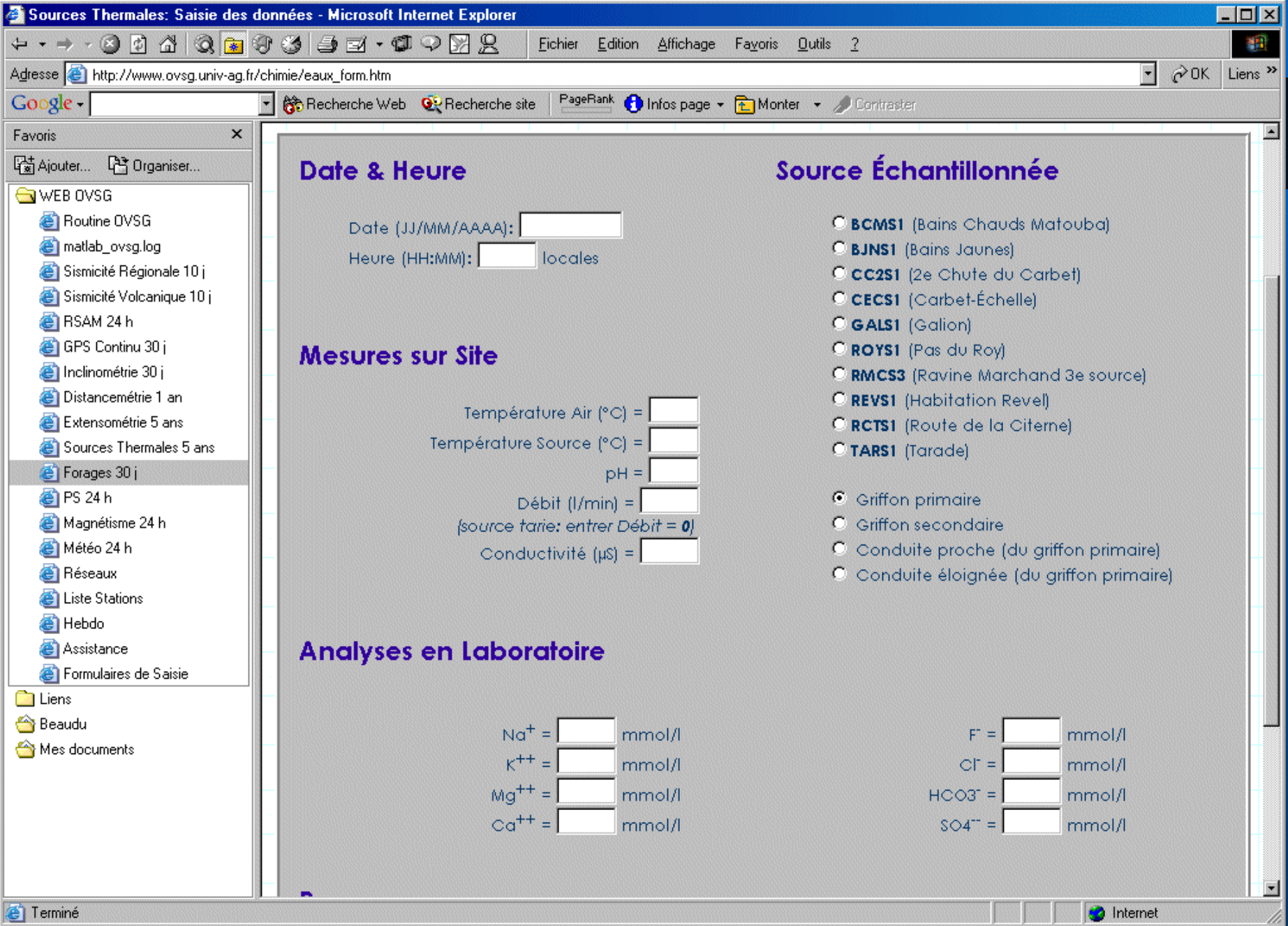
Tsource = 21.8 °C
Tair = 22.0 °C
pH = 5.48
Cond. = 1750.0 µS
Débit = 21.1 l/mn
Remarque =

Analyse ionique (mmol/l):
Na⁺ = 1.5, K⁺ = 0.2, Mg⁺⁺ = 3.0, Ca⁺⁺ = 6.5
F⁻ = NaN, Cl⁻ = 0.4, HCO₃⁻ = 1.7, SO₄⁻ = 9.6
Cl⁻ / SO₄⁻ = 0.05
HCO₃⁻ / SO₄⁻ = 0.18
B.I. = -2.45 %

Acquisition à 149 % sur 8409 jour(s)

0 %
depuis 1080 heure(s)





- Favoris
- Ajouter... Organiser...
 - WEB OVSG
 - Routine OVSG
 - matlab_ovsg.log
 - Sismicité Régionale 10 j
 - Sismicité Volcanique 10 j
 - RSAM 24 h
 - GPS Continu 30 j
 - Inclinométrie 30 j
 - Distancemétrie 1 an
 - Extensométrie 5 ans
 - Sources Thermales 5 ans
 - Forages 30 j
 - PS 24 h
 - Magnétisme 24 h
 - Météo 24 h
 - Réseaux
 - Liste Stations
 - Hebdo
 - Assistance
 - Formulaires de Saisie
 - Liens
 - Beaudu
 - Mes documents

Date & Heure

Date (JJ/MM/AAAA):

Heure (HH:MM): locales

Source Échantillonnée

- BCMS1** (Bains Chauds Matouba)
- BJNS1** (Bains Jaunes)
- CC2S1** (2e Chute du Carbet)
- CECS1** (Carbet-Échelle)
- GALS1** (Galion)
- ROYS1** (Pas du Roy)
- RMCS3** (Ravine Marchand 3e source)
- REVS1** (Habitation Revel)
- RCTS1** (Route de la Citerne)
- TARS1** (Tarade)
- Griffon primaire
- Griffon secondaire
- Conduite proche (du griffon primaire)
- Conduite éloignée (du griffon primaire)

Mesures sur Site

Température Air (°C) =

Température Source (°C) =

pH =

Débit (l/min) =
(source tarie: entrer Débit = 0)

Conductivité (µS) =

Analyses en Laboratoire

Na ⁺ = <input type="text"/> mmol/l	F ⁻ = <input type="text"/> mmol/l
K ⁺⁺ = <input type="text"/> mmol/l	Cl ⁻ = <input type="text"/> mmol/l
Mg ⁺⁺ = <input type="text"/> mmol/l	HCO ₃ ⁻ = <input type="text"/> mmol/l
Ca ⁺⁺ = <input type="text"/> mmol/l	SO ₄ ⁻ = <input type="text"/> mmol/l

Routine OVSG 2002-01-16 16:10:02 - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://www.ovsg.univ-ag.fr/sites/etats/routine.htm>

Google Recherche Web Recherche site PageRank Infos page Monter Contraster

État des PC d'Acquisition

		Horloges	Acqui.	État	Heure Reset
soufriere	Serveur FTP toutes les données !	16/01/2002 16:01	100 %	100 %	
acqismo1	Acquisition Sismologie Continue <i>réseau complet</i>	????	100 %	100 %	
acqismo2	Acquisition Sismologie Déclenchement <i>réseau volcanique</i>	????	100 %	100 %	
sismodep1	Transfert des Fichiers (SUDSMAN) <i>acqismo2 = 16193949.GUX</i>	+0 min	100 %	100 %	
sismodep2	Transfert des Fichiers (SUDSMAN) <i>acqismo1 = 16200031.GUA</i>	+0 min	100 %	100 %	
acqIntz	Acquisition Lenartz (SPID) <i>degz tagz ilgz</i>	+0 min	100 %	100 %	
acqrsam	Acquisition RSAM <i>rsam</i>	+0 min	100 %	100 %	
acqinolino	Acquisition Inclino/Forage TCDE <i>bMi rino gali fnoi cde w0</i>	+0 min	100 %	100 %	
acqaemd	Acquisition ABMD/Météo OVSG <i>houy0</i>	+0 min	000 %	050 %	X
acqmtogps	Acquisition Météo/GPS <i>souy0 acqdc soude-houdc</i>	+0 min	000 %	050 %	X
acqps	Acquisition PS <i>f30e0 acqe0</i>	+0 min	100 %	100 %	
acqmagn	Acquisition Magnétisme <i>cagm tagm galm cdem f30m lgtm</i>	+0 min	100 %	100 %	

État des Stations

		Dernière Mesure	Acqui.	Valid.	Observations
RSAM	TAGZ 20, LKGZ 20, CAGZ 12, PAGZ 17, MOGZ 0, DOGZ 8, DEGZ 9, MLGT 186	16/01/2002 20:00	100 %	100 %	
BLKI	-112.8 µrad, 19.9 µrad, 14.9 °C, 13.5 V	16/01/2002 15:58	095 %	100 %	
FNOI	-113.8 µrad, 46.4 µrad, 82.6 µrad, 763.3 µrad, NaN -, NaN -, NaN °C, 10.3 V	17/12/2001 04:08	000 %	000 %	x
GALI	108.8 µrad, -381.8 µrad, NaN µrad, -72.7 µrad, 18.2 °C, NaN -, 12.9 V, NaN -	16/01/2002 16:00	094 %	083 %	
RINO	60.0 µrad, 245.2 µrad, 20.9 °C, 11.3 V, -56.3 µrad, -121.1 µrad, NaN -, NaN -	16/01/2002 15:55	095 %	100 %	
HOUDC	RHOUEB02.016	16/01/2002 12:30	056 %	100 %	
SOU DC	RSOUFB02.016	16/01/2002 12:30	092 %	100 %	
CDEW0	25.49 °C, 25.61 °C, NaN -, 12.62 V	16/01/2002 16:02	097 %	100 %	
F30E0	-250.0 mV, -558.0 mV, -105.8 mV, 28.2 mV, -87.8 mV, -94.0 mV, -95.7 mV, -156.5 mV, 0.0 mm	09/07/2001 12:54	000 %	000 %	x
CAGM	36887.0 nT	02/10/2001 03:56	099 %	000 %	x
TAGM	36256.3 nT	07/02/2000 10:32	099 %	000 %	x
GALM	36495.1 nT	19/12/2001 02:45	099 %	000 %	x
CDEM	35542.8 nT	16/01/2002 16:04	099 %	100 %	
F30M	36891.3 nT	02/01/2001 12:49	099 %	000 %	x
LGTM	37181.4 nT	16/01/2002 16:04	099 %	100 %	
HOUY0	28.3 °C, 721.5 mmHg, NaN %	29/11/2001 15:00	000 %	000 %	x
SOUY0	NaN %, 16.2 °C, 216.9 W/m², 113.2 °N, 61.0 km/h, 0.0 mm, 855.4 hPa, 13.4 V	16/01/2002 14:00	090 %	000 %	x

Terminé Internet

Fiche Station PSAD9 - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://www.ovsg.univ-ag.fr/sites/stations/psad9.htm>

Google Recherche Web Recherche site PageRank Infos page Monter Contraster

Favoris

- WEB OVSG
 - Routine OVSG
 - matlab_ovsg.log
 - Sismicité Régionale 10 j
 - Sismicité Volcanique 10 j
 - RSAM 24 h
 - GPS Continu 30 j
 - Inclinométrie 30 j
 - Distancemétrie 1 an
 - Extensométrie 5 ans
 - Sources Thermales 5 ans
 - Forages 30 j
 - PS 24 h
 - Magnétisme 24 h
 - Météo 24 h
 - Réseaux
 - Liste Stations
 - Hebdo
 - Assistance
 - Formulaires de Saisie
- Liens
- Beaudu
- Mes documents

Fiche Station

Réseau [Distancemétrie](#)

Code **PSAD9**

Nom complet Piton Saussure

Type Prisme réflecteur

Coordonnées UTM (m) :

Localisation Piton Saussure, nord-ouest du plateau sommital de la Soufrière, à environ 2 m de la tige GPS **PSAD1**.

Accès A partir du panneau indiquant le Piton Saussure, monter jusqu'au sommet du piton. Le prisme se trouve sur la gauche en contrebas.


Date d'installation **2001-03-08** par F. Beauducel et J.C. Komorowski

Informations


Photos

Data Visu

2002-01-10 100 %



(c) OVSG-IPGP 2001



(c) OVSG-IPGP 2001

Internet

- Favoris
- Ajouter... Organiser...
 - WEB OVSG
 - Routine OVSG
 - matlab_ovsg.log
 - Sismicité Régionale 10 j
 - Sismicité Volcanique 10 j
 - RSAM 24 h
 - GPS Continu 30 j
 - Inclinométrie 30 j
 - Distancemétrie 1 an
 - Extensométrie 5 ans
 - Sources Thermales 5 ans
 - Forages 30 j
 - PS 24 h
 - Magnétisme 24 h
 - Météo 24 h
 - Réseaux
 - Liste Stations
 - Hebdo
 - Assistance
 - Formulaires de Saisie

- Liens
- Beaudu
- Mes documents

Transmission

YAESU FTH-7010 sans hybride de sortie.
 Fréquence = 443.750 MHz.
 Puissance HF = 200 mW.
 Antenne émission **CAGZ + BRGZ** = Yagi 6 éléments.
 Longueur coaxiaux = 3.5 m

Alimentation

Solaire 12V.
 Panneaux = 2 x PHOTOWATT 48 W sur support alu au sol.
 Régulateur = SOLELEC RS200 avec disjoncteurs.
 Batteries = 3 x 12V - 38 Ah. **(27 octobre 2000)**
 Longueur câble panneaux solaires = ??

Infrastructure

Tuyaux galva 2"1/2 de 4 m et 2 m de haut supportant deux coffrets (avec grille de fond) LEGRAND Marina 600x400x250 mm (références 352 55 / 360 16) dos à dos.

Date d'installation

1977 par C. Anténor

Informations

Inclus récepteur station sismique **BRGZ** + relais inclinométrie **FNOX**

Photos



Rapports - Microsoft Internet Explorer

Adresse <http://www.ovsg.univ-ag.fr/actu/rapports.htm>

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Google Recherche Web Recherche site PageRank Infos page Monter Contraster

Favoris































- WEB OVSG
 - Routine OVSG
 - matlab_ovsg.log
 - Sismicité Régionale 10 j
 - Sismicité Volcanique 10 j
 - RSAM 24 h
 - GPS Continu 30 j
 - Inclinométrie 30 j
 - Distancemétrie 1 an
 - Extensométrie 5 ans
 - Sources Thermales 5 ans
 - Forages 30 j
 - PS 24 h
 - Magnétisme 24 h
 - Météo 24 h
 - Réseaux
 - Liste Stations
 - Hebdo
 - Assistance
 - Formulaires de Saisie
- Liens
- Beaudu
- Mes documents

Bilans d'Activité et Rapports

[[Bilans](#) | [Rapports](#) | [Tous les Fichiers](#)]







Cette page présente nos bilans mensuels, rapports d'activité bimestriels et annuels. Pour des informations sur les événements à venir, consultez l'[Hebdo](#) de l'OVSG.

Bilans d'Activité (public)

Année	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
2002												
2001	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm
2000	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm
1999							 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm	 Bilan.htm

Rapports d'Activité (interne IPGP)

Note: Documents au format PDF (nécessite Acrobat Reader). Environ 1 Mo par fichier.

Année	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
2002												
2001	 Rapport.pdf		 Rapport.pdf		 Rapport.pdf		 Rapport.pdf		 Rapport.pdf			 Rapport.pdf

Terminé

Internet

Favoris

Ajouter... Organiser...

- WEB OVSG
 - Routine OVSG
 - matlab_ovsg.log
 - Sismicité Régionale 10 j
 - Sismicité Volcanique 10 j
 - RSAM 24 h
 - GPS Continu 30 j
 - Inclinométrie 30 j
 - Distancemétrie 1 an
 - Extensométrie 5 ans
 - Sources Thermales 5 ans
 - Forages 30 j
 - PS 24 h
 - Magnétisme 24 h
 - Météo 24 h
 - Réseaux
 - Liste Stations
 - Hebdo
 - Assistance
 - Formulaires de Saisie
- Liens
- Beaudu
- Mes documents

Responsable de cette rubrique : [Yéronique Daniel](#)

Cette page résume les événements et activités de l'Observatoire pour la semaine en cours : accueil ou départ de missionnaires, missions de terrain, réunions... Les informations passées se retrouvent à la page des [archives](#).



Semaine du 14 au 20 janvier 2002

[[Missionnaires](#) | [Personnels](#) | [Événements](#)]

Missionnaires de passage...

- ◆ **07/01/2002 - 19/01/2002 : [Jean-Philippe Métaxian](#), [Jacques Grangeon](#) (LGIT-Savoie, Chambéry) :** expérimentation sismologie volcanique (antennes), projet PNRN.

Personnels Observatoire

- ◆ **19/01/2002 - 28/01/2002 : [François Beauducel](#) :** Mission à Paris dans le cadre du projet PNRN de G. Boudon et pour faire le point sur les travaux de l'Observatoire.

Événements

- ◆ **19-20/01/2002 : permanence WE : [B. Figaro](#)**
- ◆ **18/01/2002 :** Inclino, magnétisme, sismologie sur le site de Kernickaël + Fente du Nord (C. Anténor + L. Mercier)
- ◆ **16/01/2002 :** Réparation station Galion (L. Mercier + C. Anténor-Habazac)
- ◆ **14/01/2002 : *15h00* :** Réunion de travail "Exercice Plan Séisme" à la préfecture (F. Beauducel).

Événements à venir...

- ◆ **23/01/2002 :** Info séisme au Centre de Secours des Pompiers à Desmarais B/T (C. Anténor)
- ◆ **01/02/2002 :** Exercice "Plan Séisme" à Trois-Rivières.
- ◆ **08/02/2002 :** Commémoration du séisme 8 février 1843 : émission télévisée RFO (F. Beauducel)

Conclusions

- **Gagner du temps:**
 - automatiser les traitements
 - faciliter la vue d'ensemble des données
 - accélérer la maintenance
- **Ouvrir la porte:**
 - à la « télésurveillance »
 - aux modèles d'interprétation temps-réel et pluridisciplinaires

Projets 2002

- **Poursuite de l'intégration Web:**
 - réseaux: sismicité, gaz, pluviométrie
 - fiches stations: matériel, photos
- **Modélisation 1^{er} ordre:**
 - déformations, magnétisme, géologie structurale, ...
- ↪ **Besoin de collaboration avec les équipes parisiennes**