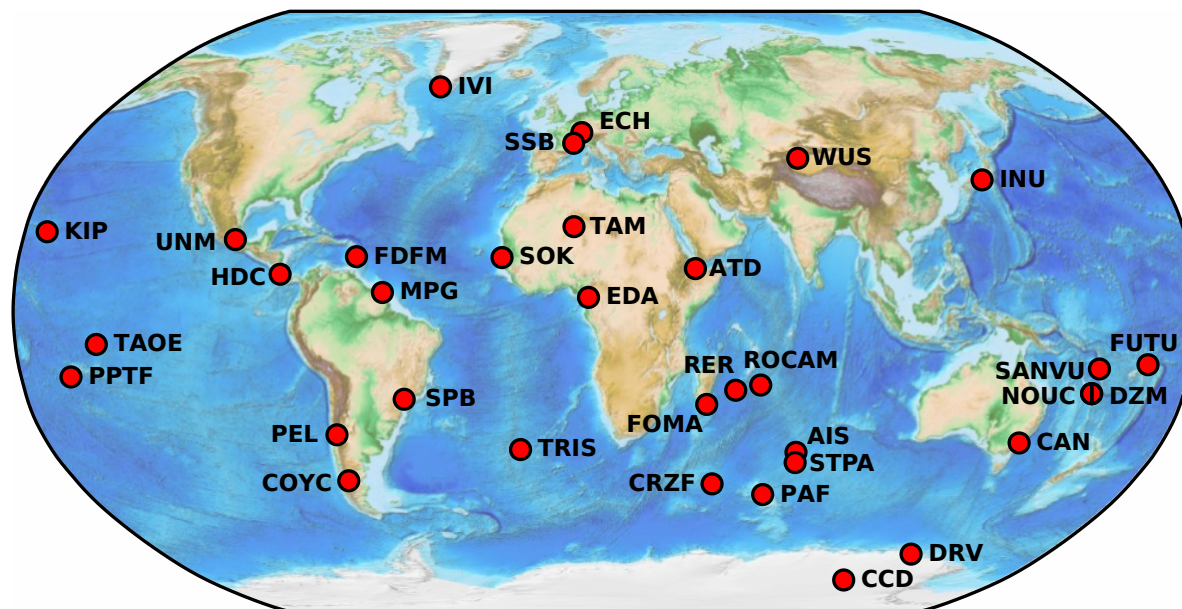
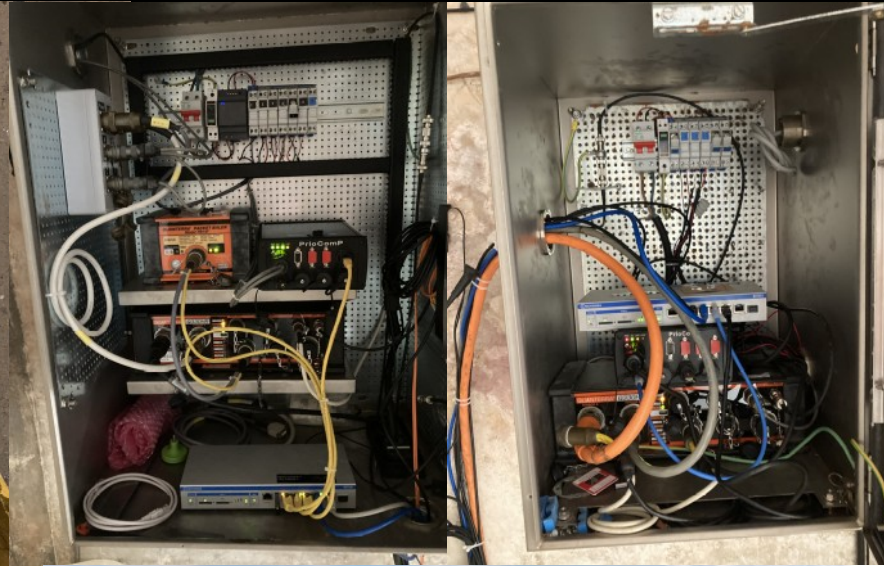


Utilisation du SMV par l'observatoire GEOSCOPE



Le réseau GEOSCOPE

- 34 stations dans 18 pays
- Les données sont envoyées en temps réel à l'IPGP puis distribuées et archivées
- En station : PC + routeur + connexion internet (4G, fibre, Wimax, LAN universitaire ...)
- A l'IPGP : ensemble de VMs hébergées par le SMV, chaque service de l'observatoire est virtualisé



Equipe technique GEOSCOPE

- Nicolas Leroy : responsable technique (profil instrumentation), 100 %
- Céleste Broucke : ingénieur instrumentation, 70 %
- Olivier Sirol : ingénieur informatique, 60 %
- Michel Le Cocq : ingénieur informatique, 20 %

Historique / problèmes

- Avant le SMV : tout sur deux machines physiques (dont 1 en DMZ)
 - Risques de panne
 - Incompatibilité entre certains services (par exemple : PQLX ne supporte pas plus que Debian 9)
 - Maintenance + jouvence (nécessite des choix et des compétences sur le matériel)
 - Pas ou peu de backups
- Début de virtualisation : 1 VM Cumulus
 - Première redondance à l'extérieur de l'IPGP suite aux problèmes de climatisation (notamment)

Services hébergés

- Serveur OpenVPN et collecteur principal de données
- Serveur d'archivage Seiscomp4 + serveur de distribution (avec filtrage des flux)
- Espaces de stockage (~ 5 To) :
 - Archive validée des données
 - Tampon pour les données temps réel
- Services standards : Nextcloud, Mediawiki
- Service liés aux données : PQLX, Yasmine, VM dédiée à la procédure de validation, collecte de données CEA, etc. ...

Avantages SMV

- Maintenance des serveurs physiques transparente
- Backups systématiques
- Cloisonnement des services
- DMZ ou pas DMZ
- Standardisation : toutes les mêmes Debian (sauf PQLX ...)
- Mises à jour régulières
- Possibilité de tester une VM avant de la passer en « prod »
- Possibilité d'allumer ou d'éteindre seulement un service (exemple : diffusion vidéo lors du colloque des 40 ans de GEOSCOPE)

Perspectives

- Redondance des services importants à Lognes (collecte des données)
 - En cas de panne ou coupure côté IPGP (comme par exemple en juillet prochain ...)
- Espace de stockage SMS ?