



**HAL**  
open science

## Sismob, état des lieux

Coralie Aubert, Sandrine Roussel, Axel Jung, Florent Brenguier, David Wolyniec, Olivier Charade, Vanessa Martray

► **To cite this version:**

Coralie Aubert, Sandrine Roussel, Axel Jung, Florent Brenguier, David Wolyniec, et al.. Sismob, état des lieux. Rencontres scientifiques et techniques RESIF 2019, Nov 2019, Biarritz, France. hal-02414053

**HAL Id: hal-02414053**

**<https://hal.science/hal-02414053>**

Submitted on 20 Jan 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

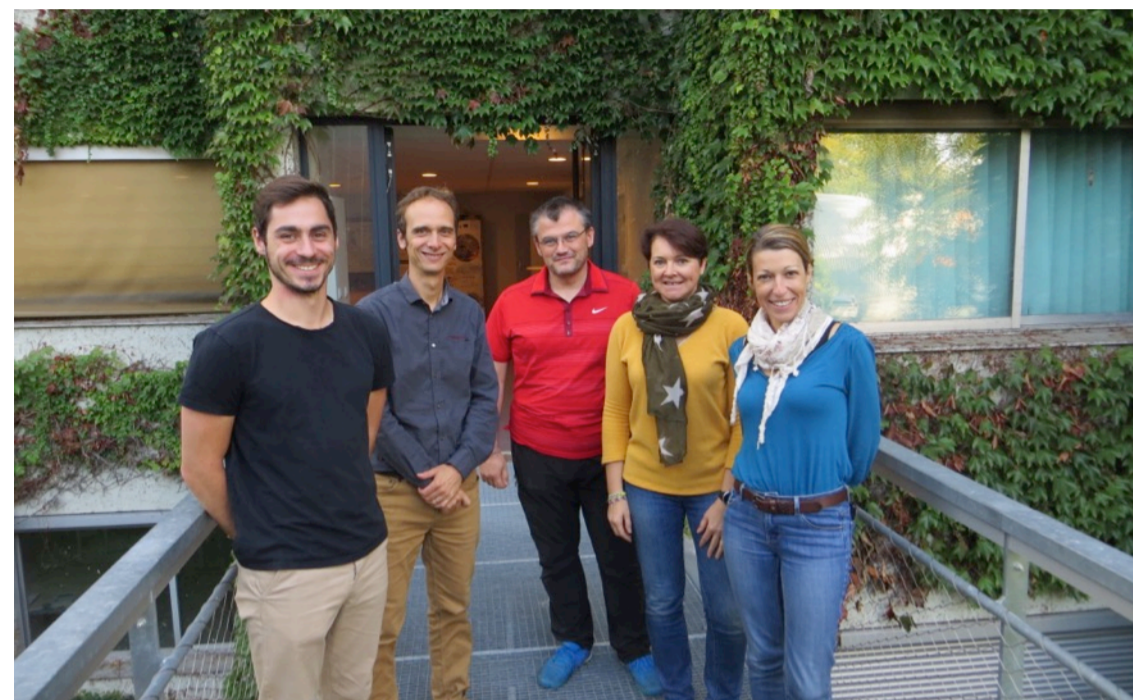


Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



## L'équipe et organisation

- Florent Brenguier**  
Supervision scientifique  
Choix stratégiques
- Coralie Aubert**  
Supervision Instrumentation & Dev
- David Wolyniec**  
Supervision  
Gestion de données
- Sandrine Roussel**  
Supervision  
Plateforme & Logistique
- Axel Jung**  
Maintenance & Tests instruments
- Vanessa Martray**  
Gestion financière
- Olivier Charade**  
Infrastructure Resif



ISTerre, Grenoble



DT INSU, Meudon

## Le parc d'instruments

Type	Nbre	Total	
Numériseurs	Nanometrics Centaur-3S	56	147
	Nanometrics Taurus	91	
Vélocimètres LB	Nanometrics Trillium 120QA	35	62
	Streckheisen STS2-2	22	
	Güralp CMG3-ESP	2	
Vélocimètres	Nanometrics TC 20 PH	10	79
Moyenne Bande	Güralp CMG40 (30s ou 60s)	69	
Accéléromètres	Güralp CMG5T	15	
Modems routeurs	Netmodule NB1600	75	75
Panneaux solaires	45W structure rigide	106	126
	50W souples	20	
Nodes	Fairfield Zland 3C 5Hz	65	65
Stations post sismique	Nanometrics Taurus + CMG40	5	5



Un parc de 65 nodes depuis juin 2017



Node 3C 5Hz MagSeis Fairfield



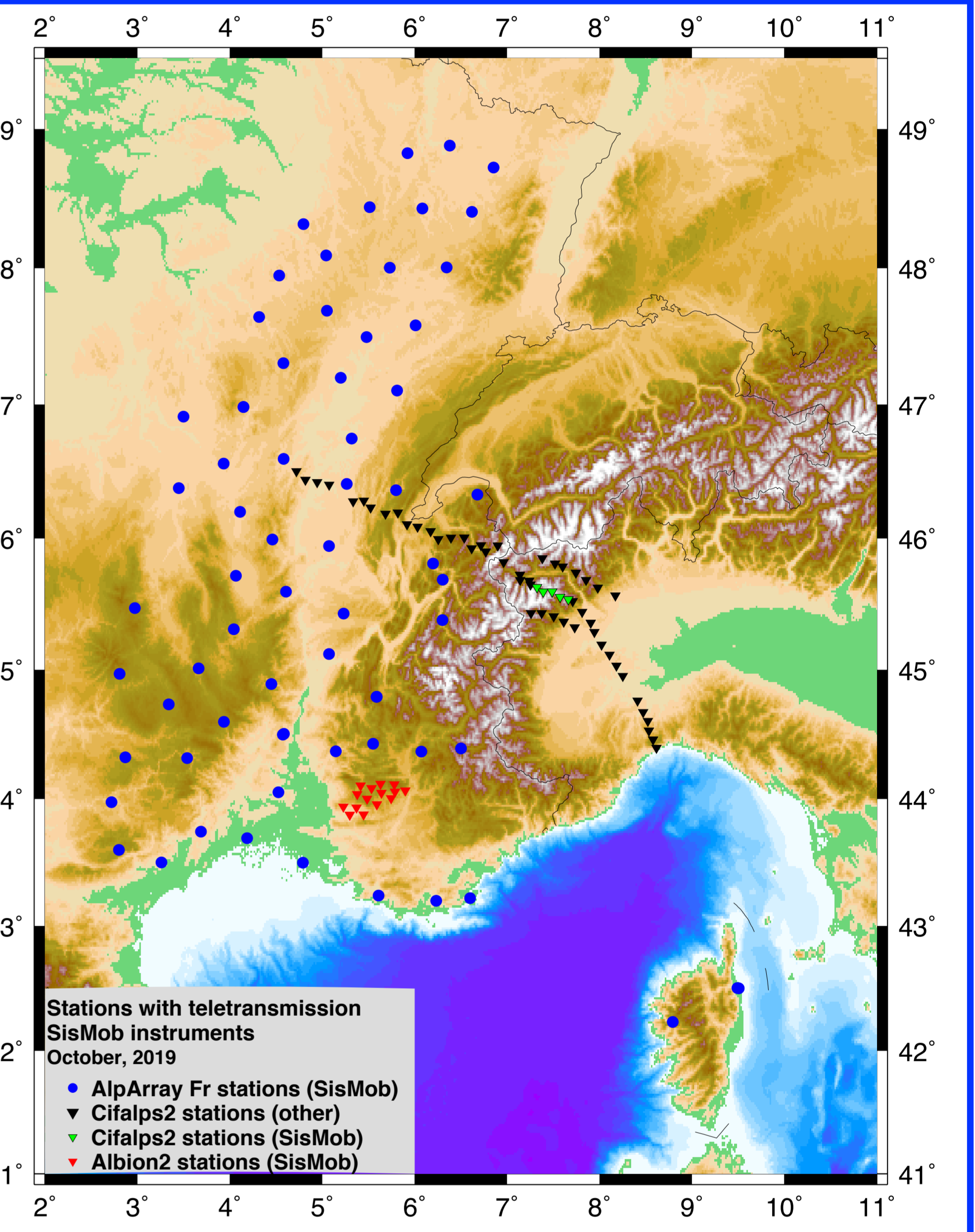
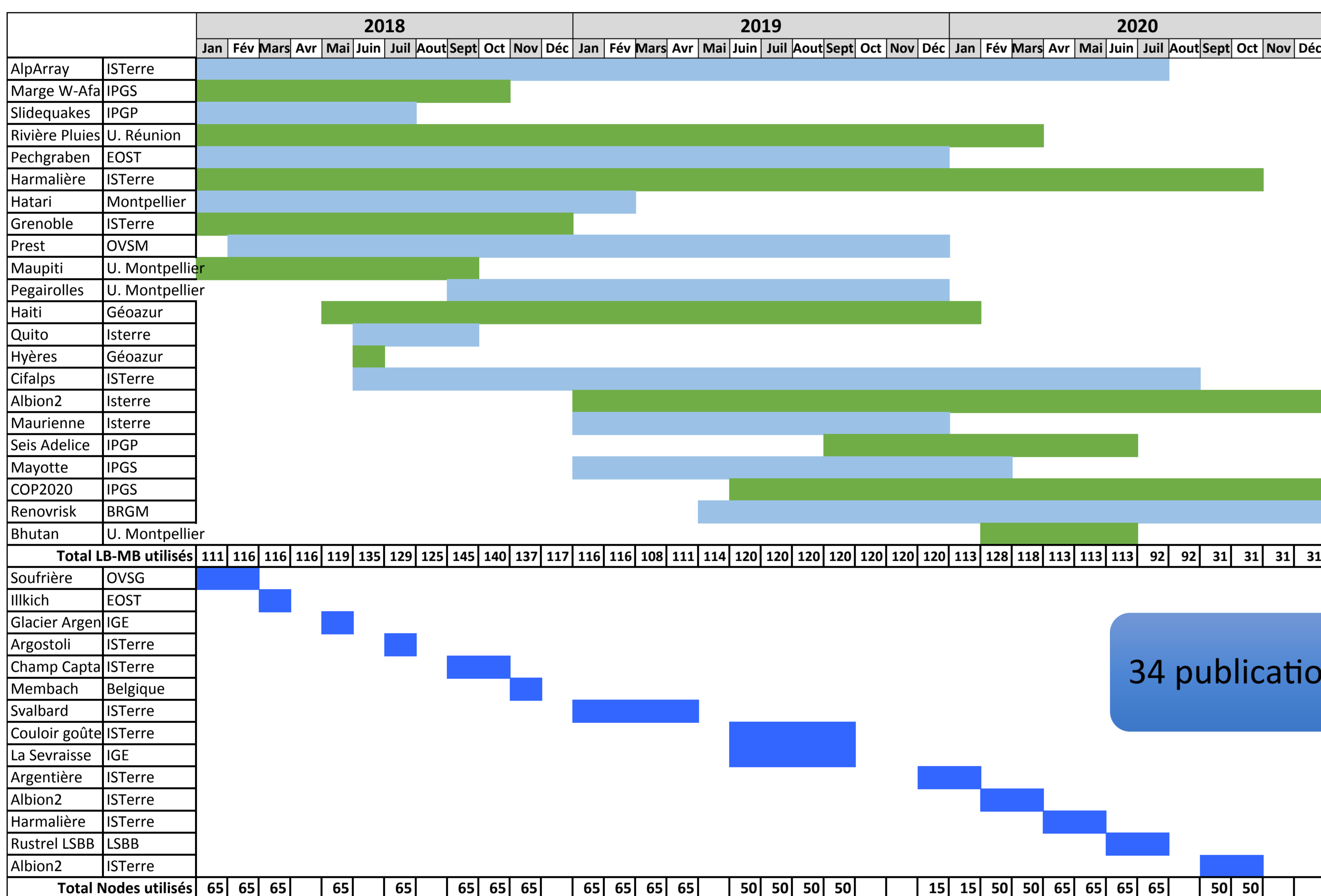
Tablette: Déploiement des Nodes sur le terrain



Serveur et rack: configuration, recharge batteries et déchargement des données

Documentations en accès sur <https://sismob.resif.fr/>  
Formations aux utilisateurs à ISTERre

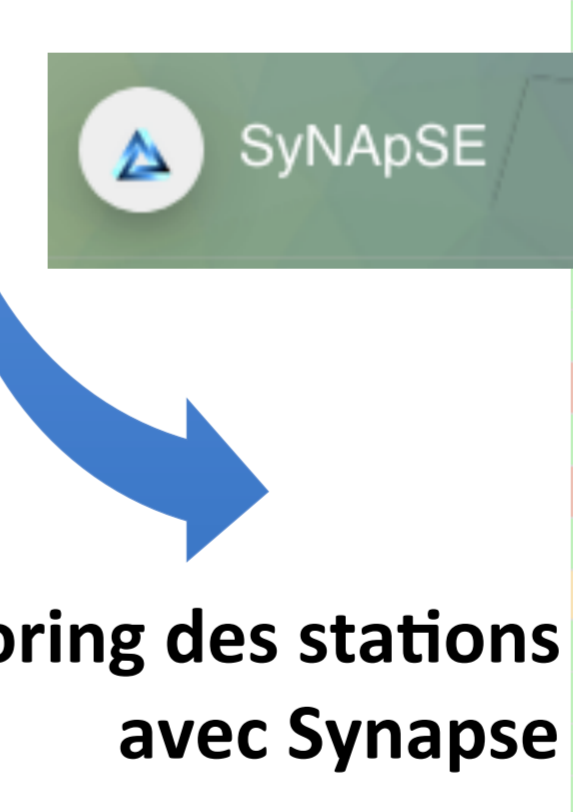
## Réservation du matériel et quelques exemples de campagnes de mesure



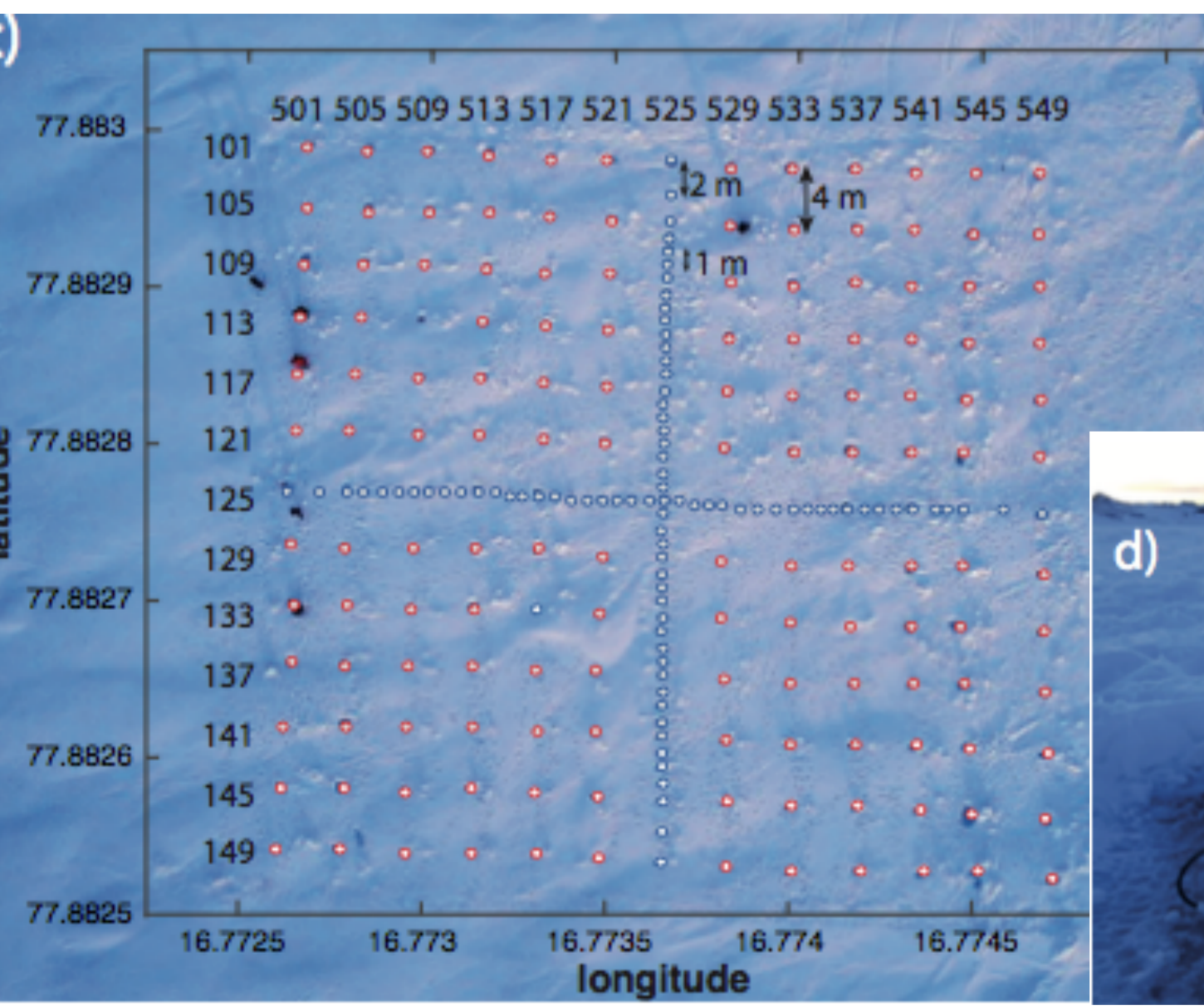
87 stations (instruments SisMob)

Données transmises en temps réel ou quasi temps réel au nœud A SisMob entre janvier 2018 et octobre 2019

Station	Centraux	Nodes	Nodes	Nodes	Nodes
A177A	CENTRAUX-STD (SN: 2981)	13.55	10.21 GB	31.7	8
A178B	CENTRAUX-STD (SN: 2704)	13.54	14.08 GB	28.3	7
A179A	CENTRAUX-STD (SN: 2853)	12.26	1.02 GB	30.7	8
B1A	CENTRAUX-STD (SN: 2902)	13.54	12.42 GB	27.8	5
B2A	CENTRAUX-STD (SN: 2703)	13.54	9.50 GB	34.2	8
B3A	CENTRAUX-STD (SN: 2712)	13.46	3.03 GB	22.6	4
A184A	TAURUS (SN: 2389)	13.49	9.12 GB	28.8	8
A187A	CENTRAUX-STD (SN: 2710)	13.49	9.12 GB	28.8	8
A188A	TAURUS (SN: 2220)	12.71	9.77 GB	23.9	8
A190A	CENTRAUX-STD (SN: 2709)	12.71	9.77 GB	23.9	8
A191A	CENTRAUX-STD (SN: 2707)	12.71	9.77 GB	23.9	8
A192B	TAURUS (SN: 2381)	13.55	-	21.7	5
A194A	CENTRAUX-STD (SN: 2854)	13.55	-	21.7	5
A195A	CENTRAUX-STD (SN: 2708)	13.38	11.13 GB	28.4	5
A196A	TAURUS (SN: 2894)	13.61	3.21 GB	28.0	6
A198A	CENTRAUX-STD (SN: 2711)	13.52	9.66 GB	30.5	8
A204A	TAURUS (SN: 2233)	12.41	7.73 GB	23.1	7
A206A	TAURUS (SN: 2931)	12.49	5.41 GB	25.4	5

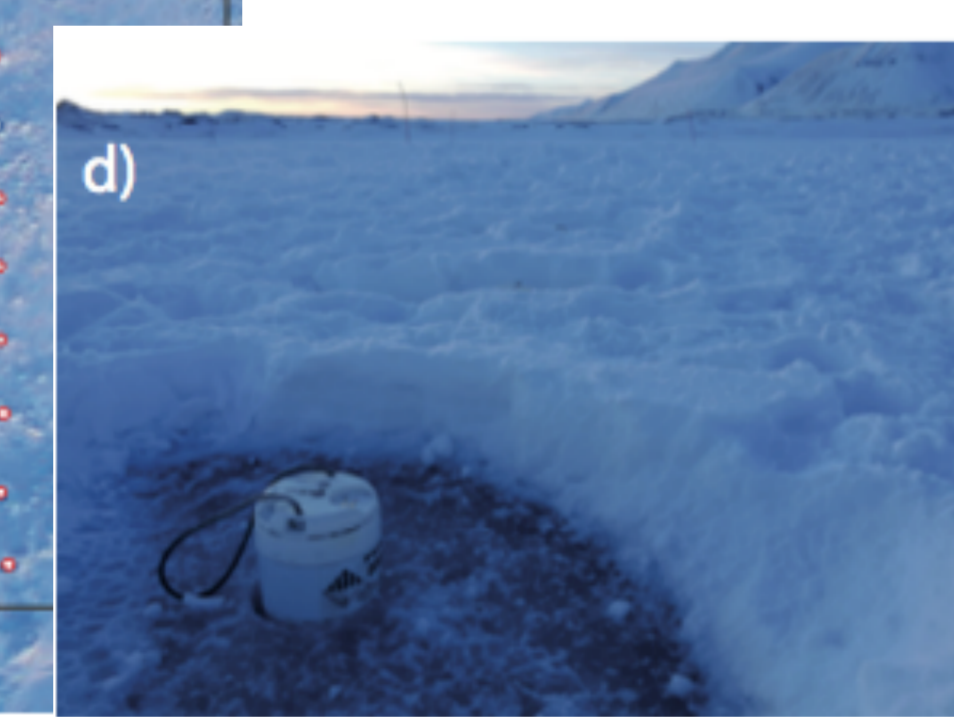


Monitoring des stations avec Synapse



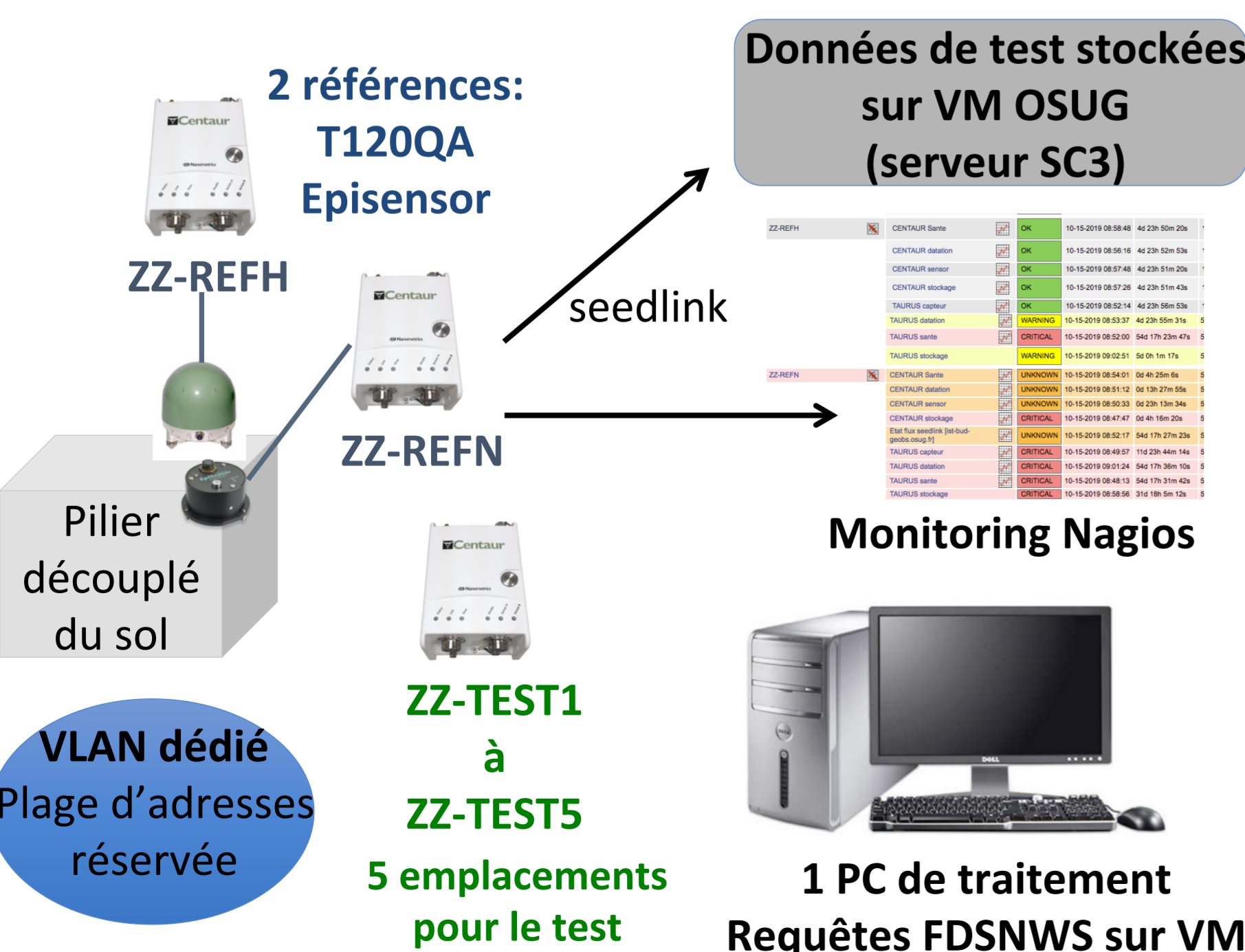
Expérience Icewaveguide archipel des Svalbard  
c) Réseau de 247 nodes déployé entre le 28/02 et le 27/03/2019.  
Points rouges : géophones 1C – 5Hz (SAE)  
Points bleus : géophones 3C – 5Hz (SisMob)

Objectif: montrer que l'épaisseur et les propriétés mécaniques de la banquise peuvent être surveillés avec le bruit sismique.



d) Géophone déployé dans la glace

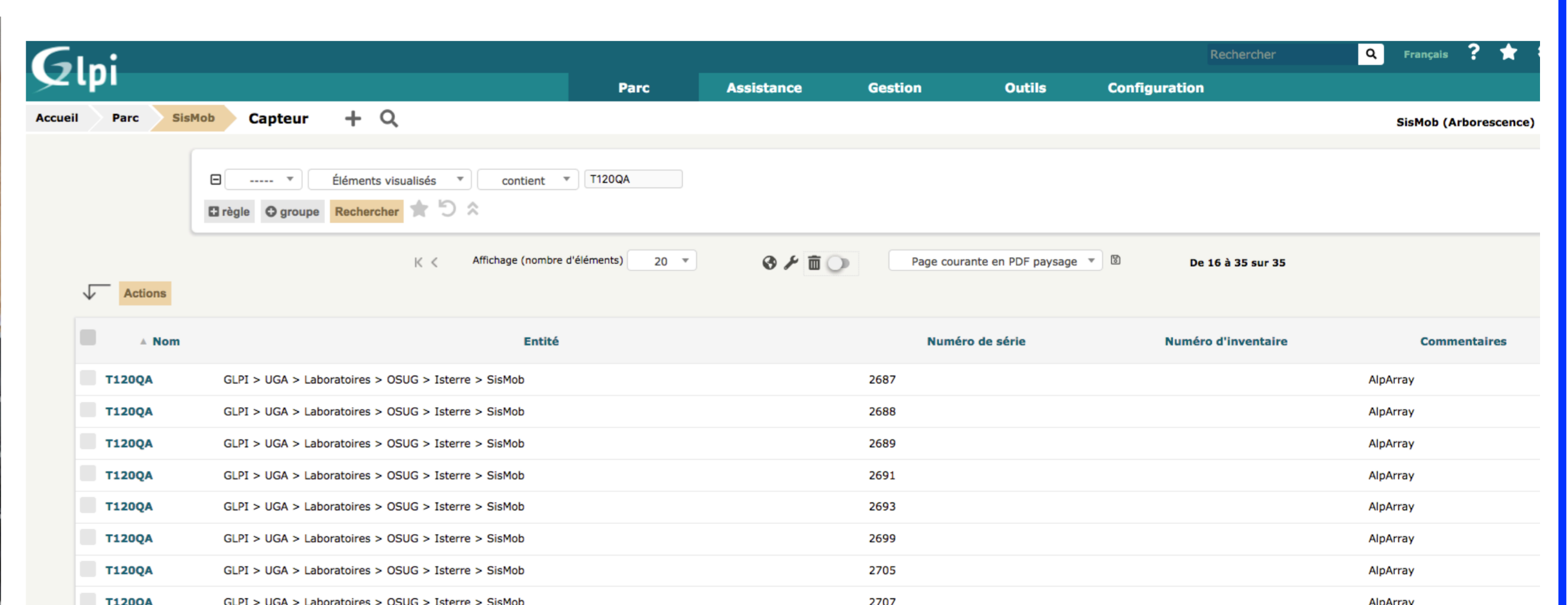
## PLATEFORME DE TEST



## Développements en cours



## GESTION DU MATERIEL



- Nouvelle plateforme de gestion du matériel
- Logiciel libre GLPI
- Plugin dédié à la gestion d'instruments (Gestion d'Objets)

## Nouveau formulaire de réservation en ligne

- avec création automatique de tickets dans la base GLPI
- Mail automatique à la liste sismob

Cette plateforme permet de vérifier, tester, configurer les instruments sismologiques du parc SisMob.

- Programmes développés par l'EOST pour la plateforme instrumentale sismologique nationale (Resif-CLB)
- Uniformisation des procédures de test pour tous les instruments sismologiques : SisMob, SNOs (Resif-CLB, RAP, OMIV)
- Liens étroits avec la plateforme sismologique nationale à l'EOST