

**LOGIEV**

[subopscience@ipev.fr](mailto:subopscience@ipev.fr)

26 décembre 2025

# Intervention Saint Paul

## OP4-25 – Nivmer

Intervention le 24/12/2025 entre 07h50 et 14h00 (heure UTC+5)

### Sommaire

---

<b>1. Contrôle de la station SP2 .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Contrôle de la station SP1 : .....</b>	<b>5</b>
Check des alimentations : .....	5
Intervention sur le radar filaire : .....	6
Intervention sur le marégraphe à pression .....	8
<b>3. Installation photovoltaïque.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Récepteur GNSS SPT2 .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Photos des installations .....</b>	<b>11</b>



## 1. Contrôle de la station SP2

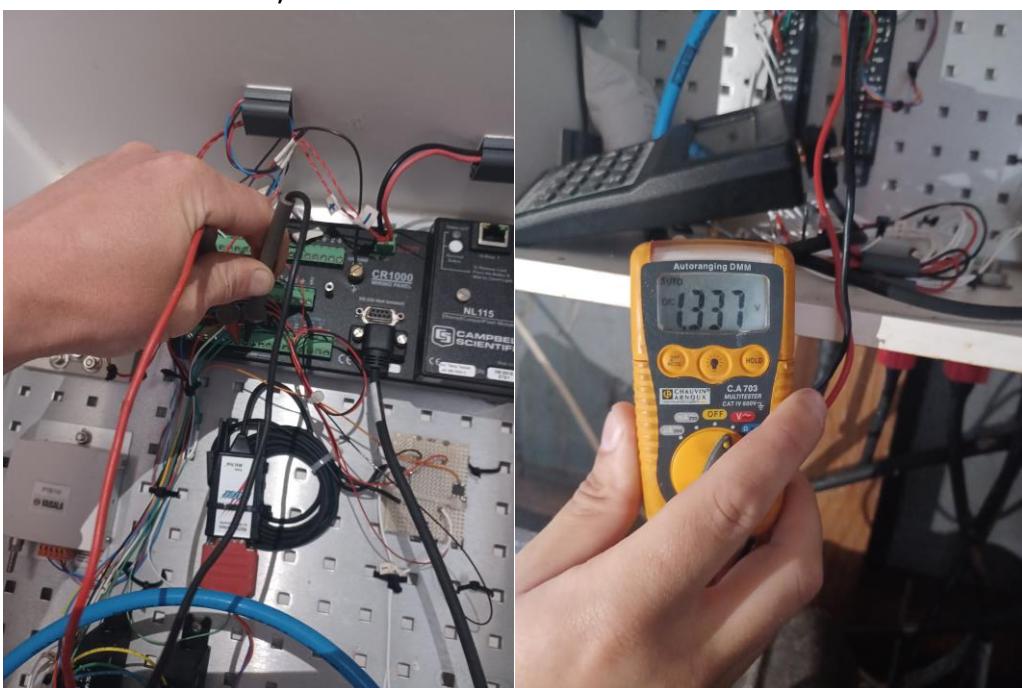
Check au niveau du radar : Le radar n'est plus alimenté



Check de la tension d'entrée de SP2 :

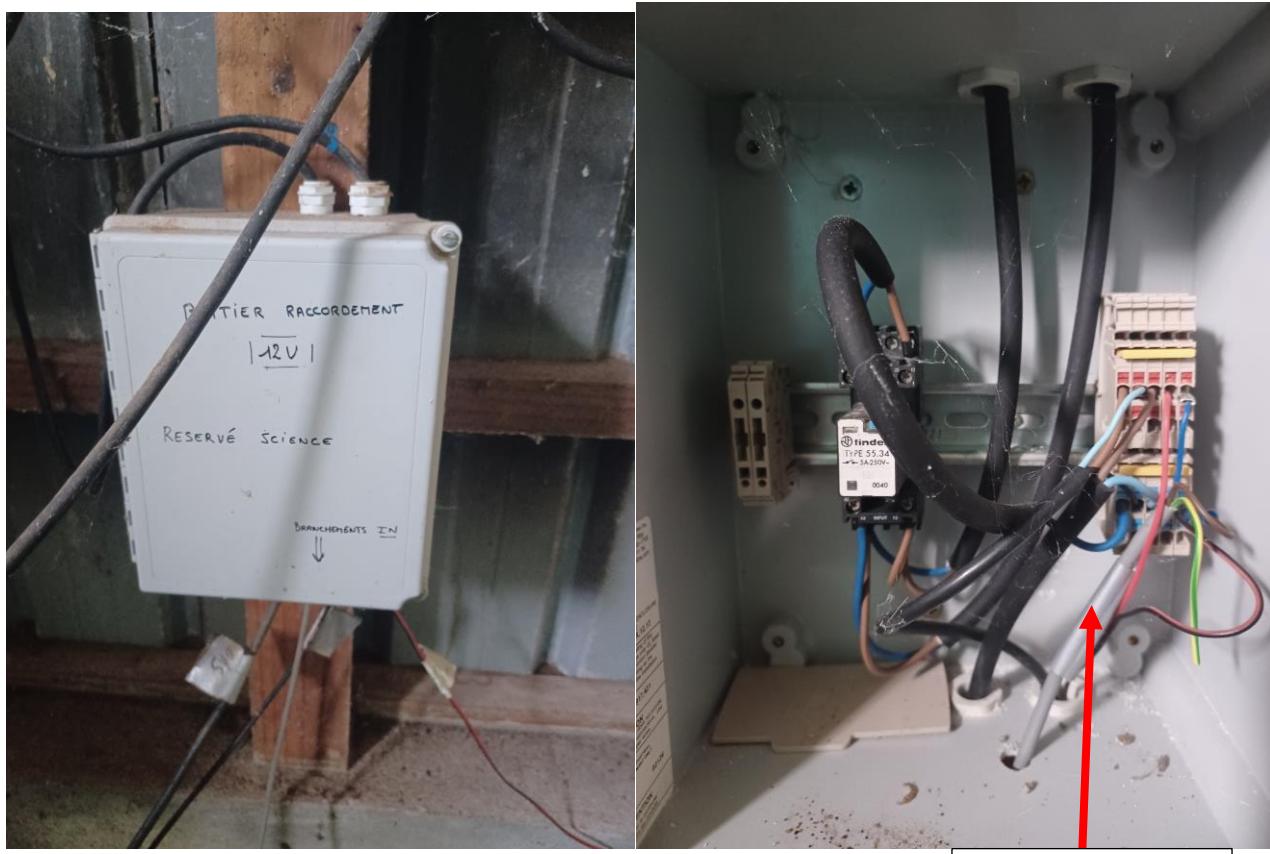
Tension prise sur les pin 12V et ground du CR1000 (question d'accessibilité pour la prise de mesure)

Tension d'alimentation SP2 = 1,337V.



➔ SP2 non alimenté, nous n'avons pas pu déterminé la cause.

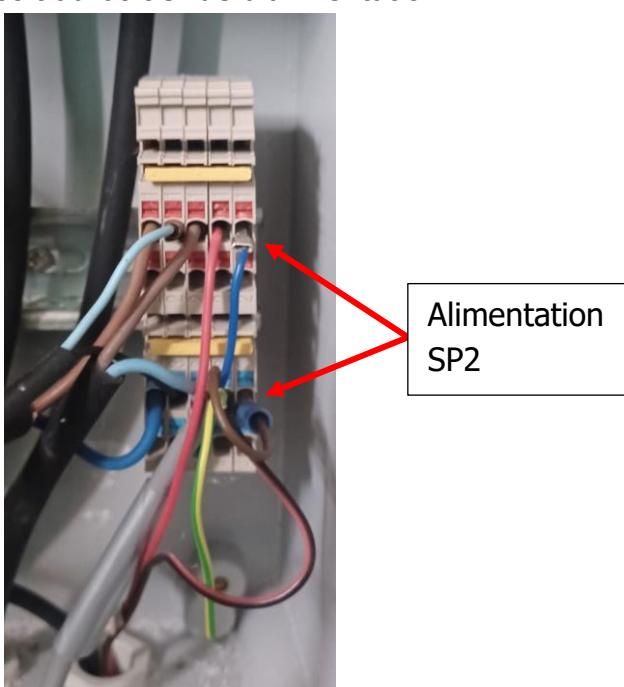
Check du boitier d'alimentation :



L'ensemble est correctement alimenté (GNSS, SP1, Sismo).

Hypothèse 1 : un faux contact sur les connectiques du câble d'alimentation de SP2

- soit au boitier de d'alimentation :



- Soit à la jonction de câble avant le coffret :



Hypothèse 2 : Un problème sur le CR1000.

## 2. Contrôle de la station SP1 :

### Check des alimentations :

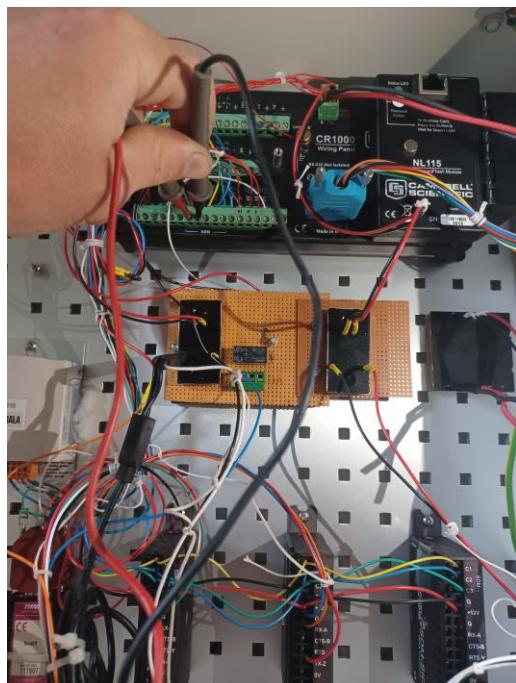
A notre arrivée, le radar filaire est alimenté et affiche des données.



07h54 heure locale

Check alimentation de SP1 entre les pin 12V et Ground de la CR1000 :

Tension d'alimentation SP1 : 13V



→ La station SP1 est correctement alimentée.

## Intervention sur le radar filaire :

- Démontage de la tige pour contrôle de l'état :



### Observations :

- Tige filetée tordue
- Pas de vis de la tige très abimée
- Pas de vis au niveau du radar en bonne état.

### Intervention :

- Reprise du filetage
- Changement de l'écrou de fixation et des contre-écrous
- Remise en place du radar – Reprise des mesures



10h19 heure locale

- Check de la mesure :
  - o Mesure du tirant d'air :
    - Tirant d'air de 180cm (Mesure de la profondeur du haut du tube jusqu'à arriver à l'eau)
    - Mesure affichée 76cm
  - o Mesure du tirant d'eau
    - Procédure :
      - Lever le radar filaire jusqu'à ce que la tige soit à la limite de l'eau
      - Mesurer la hauteur levée
    - Hauteur levée : 77cm environ
    - Mesure affichée : 76cm

➔ Il semble que le radar filaire affiche le tirant d'eau (longueur de tige dans l'eau).

Deuxième check : Nous soulevons le radar d'environ 30cm et vérifions la mesure. La valeur affichée a diminué d'environ 30cm également → Semble confirmée que la valeur affichée est le tirant d'eau.

- Repositionnement et fixation du radar filaire
- Relevée des mesures en heure locale :
- o 07h54 : 0.7344m
  - o 10h18 : 0.6839m
  - o 11h17 : 0.8921m
  - o 12h35 : 1.23m

## Intervention sur le marégraphe à pression

- Mise en espion sur la ligne de communication entre la station SP1 et le marégraphe
  - o Bonne communication
  - o Enregistrement du log entre 08h16 et 13h20 heures locales
  - o Fichier log en copie du compte rendu.
- Check de la tension au niveau du marégraphe :
  - o Sortie du marégraphe (de 08h50 à 09h40) et check de la tension au niveau du connecteur (aux alentours de 09h15 09h20)

Tension mesurée : 12.05V



- Check des données observées :

Observations :

➔ Nous observons sur le log quand nous avons retiré le radar de l'eau

- o Conductivité à 0
- o Pression 1.063165bar

➔ La pression augmente quand la marée monte

Marégraphe filaire : 07h54 : 0.7344m	C40 CF2 current Time: 20251224 03:18:12 36877  ----- SENSORS battery(V)=11.75 therm(°C)=17.18 *00011.0832216 *00011.0832456 *00011.0832718 *00011.0832975 Mean Pressure: 1.083259bar  3919 1319 43.259 15.919 Conductivity:43.2590mS/cm Temperature:15.919°C debug: elapsed time: 0.99 s
Marégraphe filaire : 10h18 : 0.6839m	CF2 current Time: 20251224 05:18:12 38531  ----- SENSORS battery(V)=11.75 therm(°C)=17.38 *00011.0825574 *00011.0826146 *00011.0826554 *00011.0826949 Mean Pressure: 1.082631bar  3919 1319 43.399 15.918 Conductivity:43.3990mS/cm Temperature:15.918°C debug: elapsed time: 0.99 s
Marégraphe filaire : 11h17 : 0.8921m	CF2 current Time: 20251224 06:18:12 38996  ----- SENSORS battery(V)=11.74 therm(°C)=17.65 *00011.0912567 *00011.0912675 *00011.0912780 *00011.0912886 Mean Pressure: 1.091273bar  3919 1319 43.566 16.054 Conductivity:43.5660mS/cm Temperature:16.054°C debug: elapsed time: 0.99 s
Marégraphe filaire : 12h35 : 1.23m	CF2 current Time: 20251224 07:34:12 39183  ----- SENSORS battery(V)=11.74 therm(°C)=17.98 *00011.0946719 *00011.0946721 *00011.0946733 *00011.0946762 Mean Pressure: 1.094673bar  3919 1319 43.638 16.136 Conductivity:43.6380mS/cm Temperature:16.136°C debug: elapsed time: 0.99 s

→ La communication avec le marégraphe semble bien fonctionner.

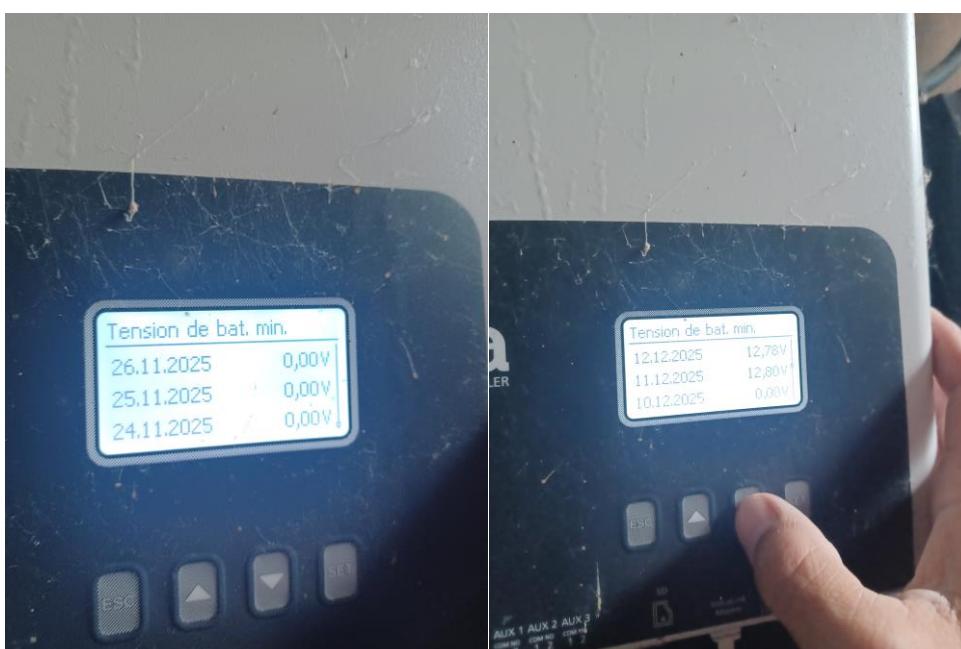
Nous ne pouvons valider si les valeurs sont correctes mais nous observons une cohérence avec la marée.

### 3. Installation photovoltaïque

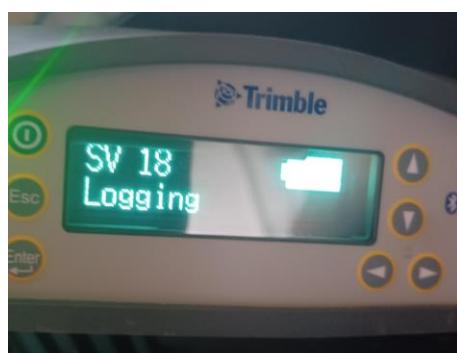
En regardant les données de suivi du système photovoltaïque, il annonce une tension minimum de batterie à 0V entre le 24/11/2025 et le 11/12/2025.

Hors, d'après les données que vous avez reçues, la tension des batteries était correcte tout le long de cette période et les panneaux fournissaient bien du courant sur cette période.

Nous ne savons donc pas s'il y a eu un problème et si ça a pu impacter un des circuits.



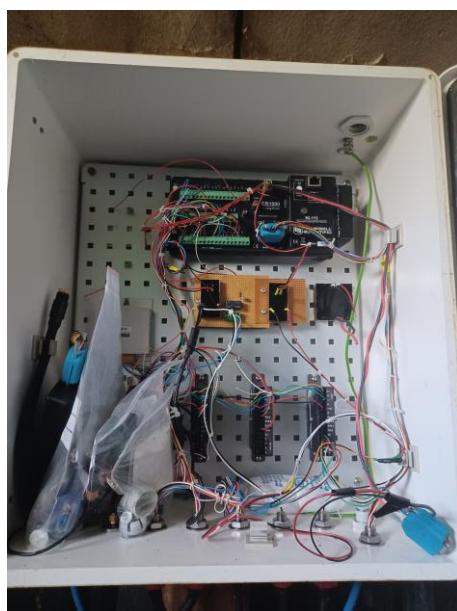
### 4. Récepteur GNSS SPT2



RAS

## 5. Photos des installations

SP1



SP2

