

Etude climatologique dans l'ancien réseau de la Grotte de TRABUC MIALET. GARD

Historique :

Depuis juin 2023, j'effectue des relevés de température, de vitesse de courant d'air dans cette cavité.

Les premières de ces mesures datent de « Trabuc exploration 60 jours chrono » (du 29.11.2021 au 27.01.2022). Malheureusement les instruments de l'époque avaient une résolution incompatible avec ce que je souhaitais entreprendre.

Dès que j'ai pu, j'ai fait l'acquisition de matériel plus élaboré (Testo 410.2 pour l'anémomètre, Testo 110 et sonde PT 100 pour les températures).

La résolution est de 0,1m/s pour l'anémomètre et de 1/100° de degré pour le thermomètre.

Calendrier des mesures :

Chaque mardi matin 7h00 TU* et chaque mercredi après midi 14h00 TU*.

Le nombre de points de mesure a évolué au fil du temps en fonction des constatations.

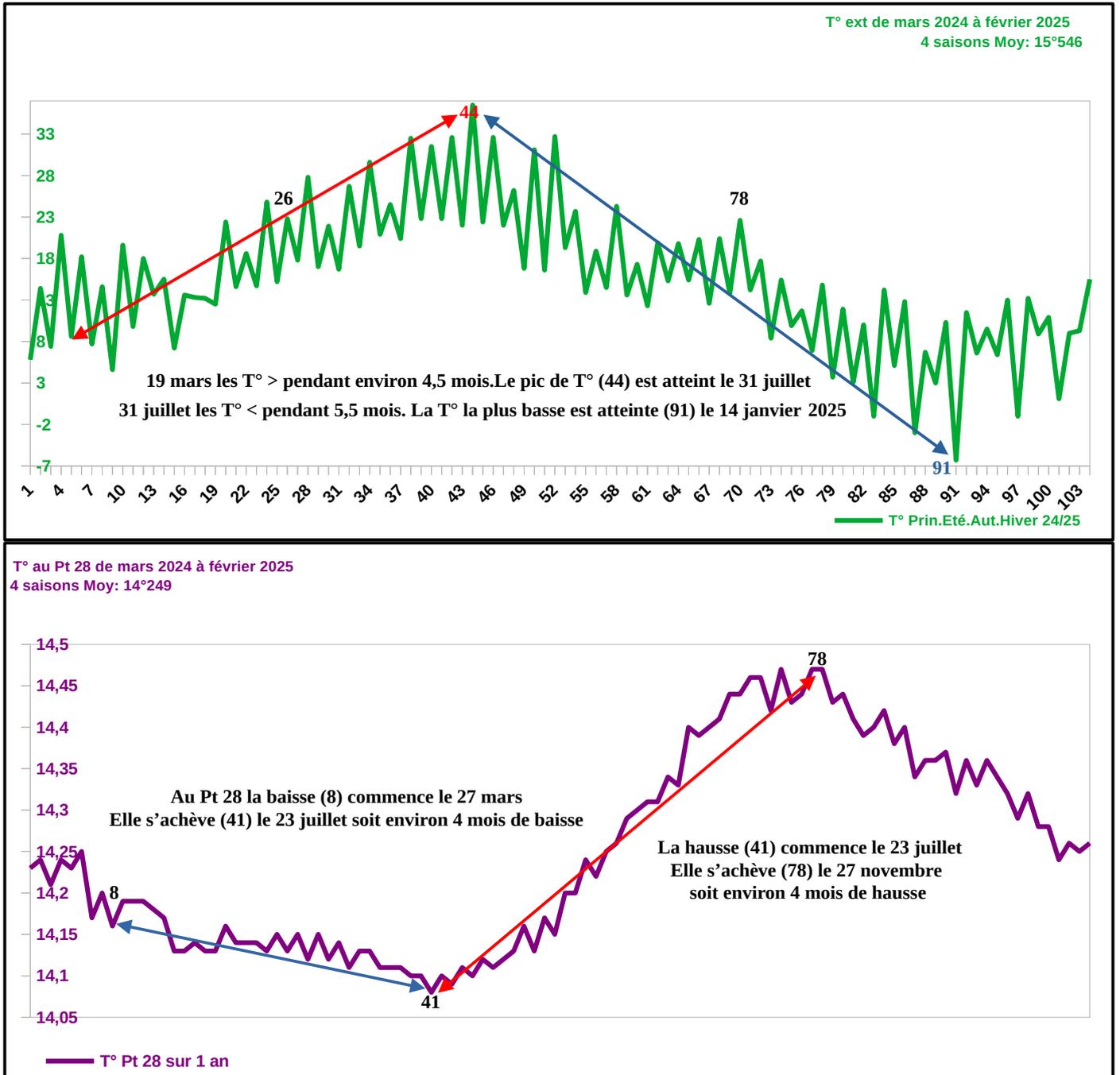
Donc 104 sessions par an. Actuellement, je réalise 46 mesures de T° de l'air et 2 mesures de courant d'air (entrée de la cavité et trou du Vent). Parfois j'effectue des mesures de l'eau quand il y a des intempéries et que le liquide envahit certains endroits (amont et aval de la salle des Vasques et vers la Fourche au Pt 15).

Comment s'effectue les mesures.

Pour les températures, de petites bouteilles remplies d'eau sont suspendues aux endroits qui me paraissent intéressants. La réponse de la sonde dans l'eau est bien plus rapide que dans l'air.

Pour les débits d'air, j'ai fabriqué un gabarit que j'installe à l'entrée. Ce gabarit a une section égale au trou du Vent. Il semble en effet que ce soit le point principal que le courant d'air parcourt dans les deux sens en fonction de la température extérieure. Ainsi, il est possible de comparer les débits entrée l'entrée et le trou du Vent. Je peux déjà dire que le compte n'y est pas**.





Comme on le voit, il y a un décalage d'environ 4 mois entre les températures extérieures et celle du Pt 28. Il s'agit de ce qu'on nomme « l'effet de mémoire ». Il semble que ce soit la seule zone de la cavité où le phénomène est si marqué.

Pour ma part, je ne vois qu'une seule explication : il y a dans la cavité un volume important qui permet de stocker l'énergie apportée par l'air de l'extérieur. Cette énergie est ensuite restituée au milieu avec du retard.

C'est une bonne nouvelle, mais il faut maintenant trouver ce volume.

Je vais analyser d'autres points où il semble que le phénomène se produit de manière plus atténuée.

