

Bonjour à tous,

Voici la suite

Après l'isolation de la cuve, isolation de la partie aller et retour eau des capteurs.

Voici quelques photos sur le retour, la pente naturel du toit est super pour l'auto vidange, isolation en vieux matelas, je garde le bon isolant pour la liaison souterraine.



Par la suite si il me reste assez d'alu apres l'isolation de la 2^{ième} cuve j'emballerais tout ça

Fabrication de l'échangeur pour l'eau chaude

35 ml de cuivre en 20*22 en deux boucles, pas facile à imbriquer tout ça donc ça sera comme ça sera...



Après la mise en pression les petites fuites à boucher, plongeons dans la cuve et branchements, isolation des restes des liaisons, mise en place des sondes.

La liaison entre le garage près à être enfilé dans la tranchée et lasa n'est pas passé, trop de frottements donc je l'ai dédoublé et je referais une tranchée dommage mais pas mortel

Donc priorité pour l'instant à l'eau chaude j'ai divisé en deux, donc un aller retour en 18*20 en PE de la maison au garage pour le départ eau froide et le retour eau chaude.



...

Deux semaines de chauffe et de réglages..

Voici un premier jet sur les courbes des températures, réglage des seuls départ des deux circulateurs en série, le premier ayant du mal à pousser le tout au début.

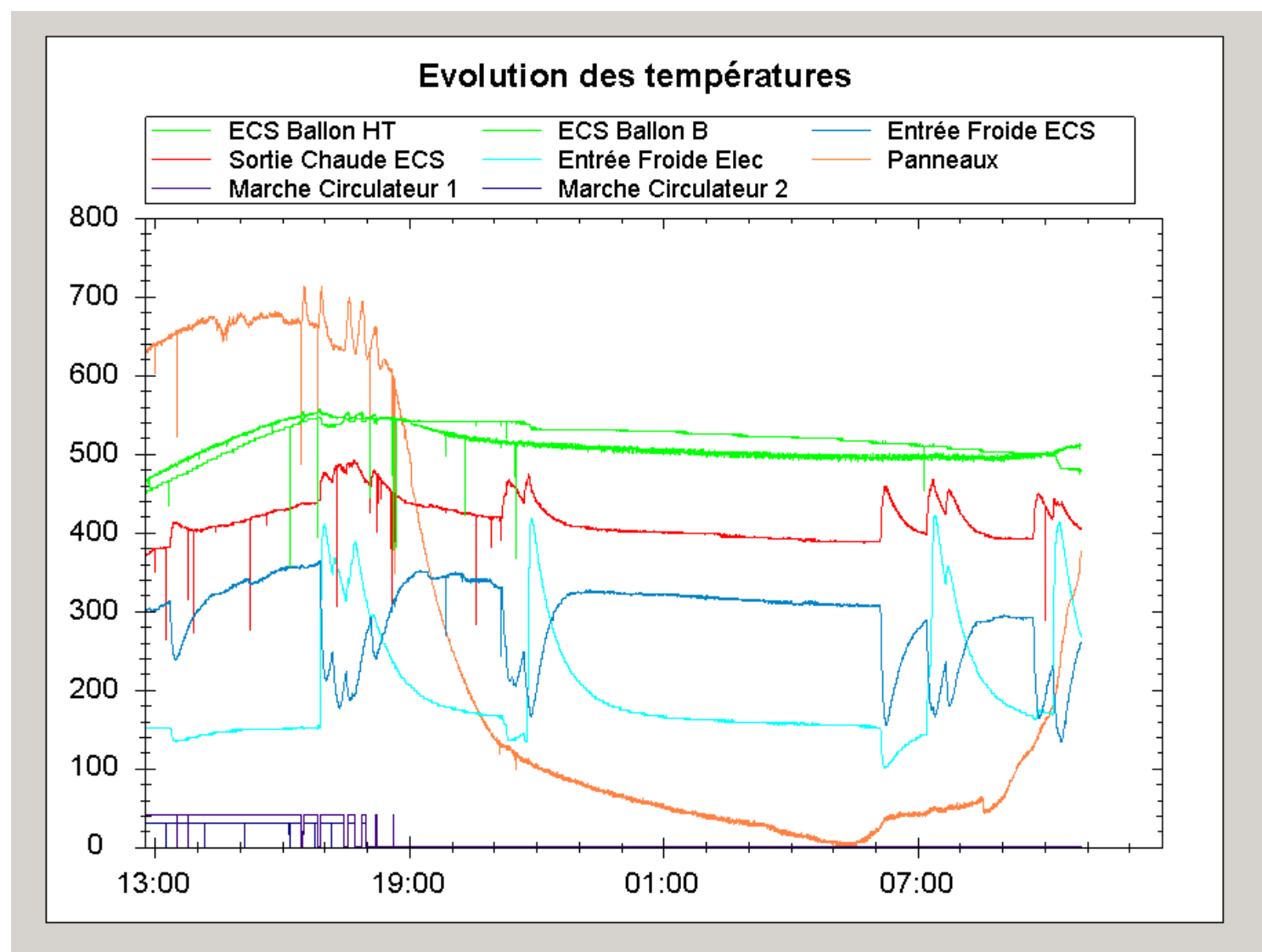
Et puis au fil du temps et le soleil se montrant plus généreux comme les températures extérieures, je laisse les deux marcher ensemble pour l'instant, je verrais quand j'en trouverais un autre plus puissant.. Il faut le temps de voir comment ça marche et optimiser l'ensemble.

C'est l'ensemble M3 et Smart App qui m'accompagne dans l'optimisation du système.

Les données sont celle de la journée du 30/03/2012, belle journée ensoleillé et T ext de 10° à 18°.

En ce moment les départs arrêts des circu se font entre +15° entre T Panneaux et T Ballon bas, l'arrêt à + 9 °C,

C'est le retour de l'eau chauffée par rapport au départ bas du ballon qui m'a fait choisir ces valeurs, ce retour doit avoir un delta de 3°C en ce moment au minima soleil, plus bas le delta je faisais beaucoup de circulation d'eau et pas de changement de température. Mais j'ai passé les circus en vitesse 2, au moment les plus chauds de la journée on voit la température des ballons ne pas trop descendre.



Pour l'instant en phase réglage j'ai mis des sondes au dessus de la cuve à l'entrée froide et la sortie chaude ainsi que dans la maison à l'entrée froide du ballon électrique.

On voit bien les tirages d'eau chaude et l'évolution des températures :

Au maximum de l'échangeur on sort à 3-4 ° d'eau chaude en dessous de la température de l'eau de la cuve.

La perte dans la tranchée environ 15 ml total entre la sortie chaude de la cuve et l'entrée eau froide du ballon électrique est d'environ 3 degré.

Du coup j'ai baissé la température de chauffe du ballon électrique de 65 à 55°C

Pour l'instant voilà, c'est super intéressant de suivre l'évolution, gérer l'optimisation, les modifications à effectuer et aussi chronophage , mais je me dit sans une régule super flexible et un suivi des températures, il est doit être dur de comprendre et d'appréhender tous les petits détails qui font que ça marche mieux.

Merci encore à tous, pour un super forum qui permet au bricoleur et avec du matériel de récupération de pouvoir apporter de la chaleur dans un foyer.

A bientôt

Miguel