

# CESI Bretagne,

Pose au sol, maison individuelle, le pouldu, Finistère ( 29 )

par pat.conanec chez laposte.net

Ce projet était dans mon esprit depuis de nombreuses années, une dizaine d'années sûrement, il a murit au fur et à mesure des informations que j'ai pu trouver, notamment sur le forum APPER.

Nous habitons une maison en pierre des années 1930, chaudière fuel pour le chauffage d'appoint et l'eau chaude, poêle à bois, isolation extérieure, exposée sud, toiture en pointe de diamant et un panneau photovoltaïque en place pour l'autoconsommation.

Il ne me restait plus vraiment de place pour placer un CESI en toiture, en plus des travaux à faire à l'intérieur, où la rénovation venait de se terminer.

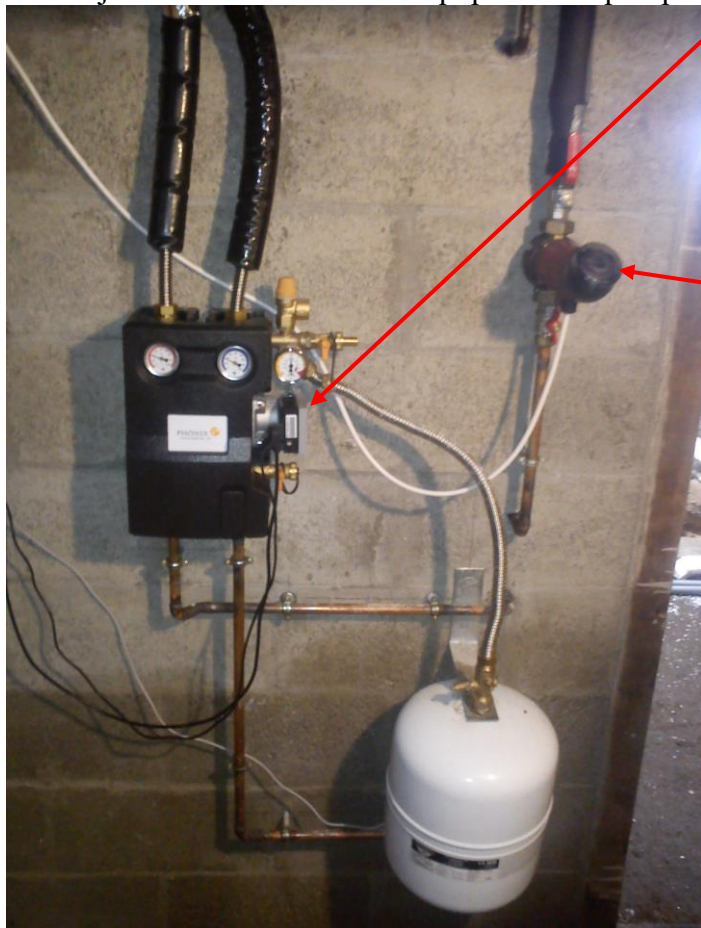
Donc nous avons décidé d'auto-installer les panneaux au sol, dans le jardin :



Deux capteurs plans Synergie 210 sur dalle (pas envie de passer la tondeuse autour des plots)

La liaison en inox annelé passe sous la terrasse, environ 13 ml

Pour rejoindre la station solaire équipée d'une pompe Wilo PWM



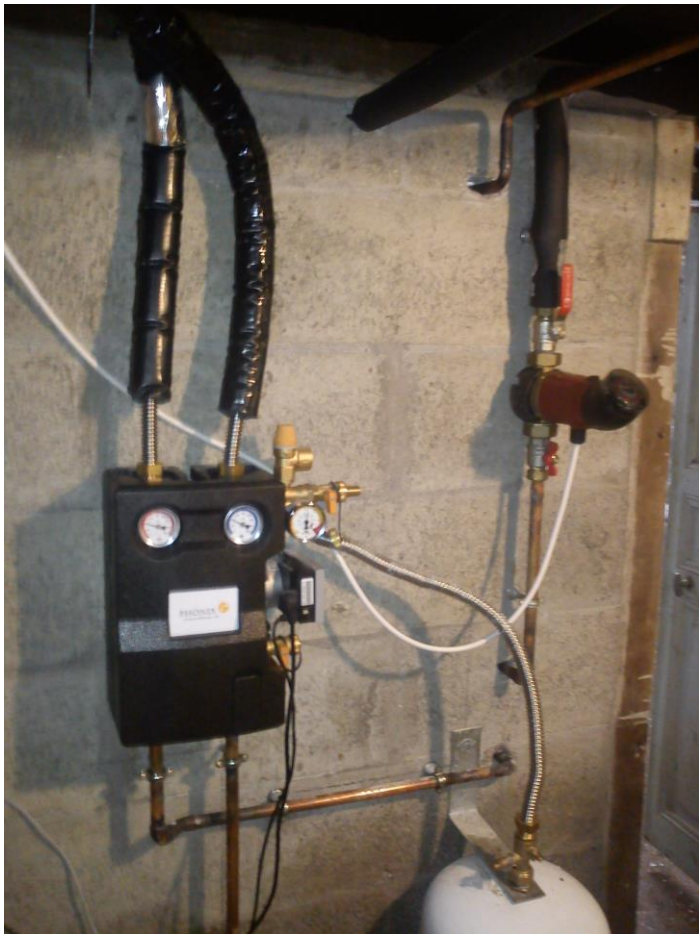
Pompe de circulation, bouclage sanitaire  
Entre le ballon solaire et ballon  
chaudière. (Delta 6°)

Le ballon est un ballon de 200 L avec simple échangeur, l'emplacement pour la Résistance électrique n'est pas utilisée.



Un bouclage sanitaire a été intégré pour assurer l'échange de chaleur avec le ballon chaudière l'été (éteindre la chaudière), pour limiter les surchauffes l'été et obtenir le maximum de volume (les douches après la plage..grrr) soit 200L de ballon solaire et 120L de ballon chaudière ! et ça fonctionne.

Ici la seconde pompe à droite ( grundfos rouge ) rangement des câbles et isolation des tuyaux en cours



Pour le coup, 320L, ça fait beaucoup d'eau chaude pour nous. (deux adultes et un enfant)

Pourquoi 200L avec 4M<sup>2</sup> de capteur ?

Pour quatre raisons :

- Nous consommons peu d'eau ( chaude ou non ), le ballon de la chaudière existante fait 120L et nous suffit jusqu'ici, donc un gros volume 300 + 120 n'était pas intéressant,
- Le prix,
- La hauteur du ballon 300L, dans la cave qui est bas de plafond je n'aurais pu accéder A l'anode qui est placée en haut en position verticale, (fallait le savoir !! )
- Le projet est de préchauffer le ballon chaudière que je souhaite éteindre l'été mais qui est chauffé pour le chauffage l'hiver, donc plutôt tendre vers l'autonomie et 300L c'est plus long à chauffer que 200L.

Voir les échanges sur le forum sur ce point :

<http://forum.apper-solaire.org/viewtopic.php?f=12&t=8272>

La régulation solaire est une RESOL Deltabox BX, le nombre de sondes et de départ relais ainsi que la gestion de deux réservoirs, du PWM m'intéressait.

Le kit a été acheté en ligne suite à une « promo » trouvée sur un site vendeur ( le ballon 200L posait problème pour la plupart des installations , pas chez nous )

Ensuite vient la délicieuse partie où il vous manque toujours un élément...

Les raccords, liaisons, bouchons, joints, cuivre, le tout dans le bon diamètre, mâle ou femelle etc.. et j'oubliais le raccord diélectrique à 65€ ! ( 1 pouce )

L'installation et le raccordement en cuivre au réseau ont été réalisés par un ami plombier professionnel non habitué au solaire et moi pour la partie électrique/électronique.

Sur-isolation du ballon solaire à faire avant l'hiver ainsi que l'isolant tuyaux qui est en cours, ( pas de GSB pour ces éléments-là, qualité très moyenne. )

Moralité : peu importe que cela prenne du temps, agissez, avancez et achetez votre matériel chez des professionnels !

La visite est gratuite pour celui qui vient de la part du forum et les renseignements aussi ☺

Longue vie à l'APPER qui m'a permis de penser que c'était faisable !

Pat

Le schéma emprunté à Qualisol formation :

