

Chauffe-Eau Solaire – Saint Hilaire de Lavit - Lozère

Ayant réuni quelques fonds pour l'installation d'un chauffe-eau solaire et dans l'optique d'une prochaine rupture avec EDF, nous avons pris divers contacts afin de choisir un CESI...

Deux choix s'offraient finalement à nous : traiter avec des commerciaux dont nous nous méfions et chercher le crédit d'impôts (en gros 3.800€ à avancer dont 800€ d'installation, donc 1.500€ de crédit en retour, coût total : 2.300€) ou nous débrouiller seuls pour un montage que nous pourrions comprendre, avec l'appui de l'association APPER et pour un coût de 2.500€ environ (avec tous les raccords et la tuyauterie).

Après avoir contacté Pierre, de l'APPER, notre choix était fait. Il a pu nous aider à calibrer notre installation. Ses conseils furent précieux et en fonction de notre exposition (plein sud), de notre région (la Lozère), de notre altitude (550m), de la composition de notre famille (2 adultes, 2 enfants) et du fait qu'il s'agit de notre résidence principale, occupée 11 et demi par an, nous avons opté pour le matériel suivant :

3 panneaux GM peints inclinés à 60° pour être meilleur l'hiver que l'été

un ballon 300l à simple échangeur et sans résistance électrique

un vase d'expansion 18l

un bidon d'antigel dilué à 40%

un purgeur solaire

un clapet anti-retour

un régulateur basic

4 raccords inter-panneaux

un circulateur solaire

Auquel j'ai ajouté une vanne thermostatique pour éviter les risques de brûlures chez les petits...

Nous avons prévu, mais pas encore installé, un chauffe-eau à gaz, branché sur une simple bouteille, en appoint, à allumer et éteindre aussitôt, juste pour les semaines difficiles...



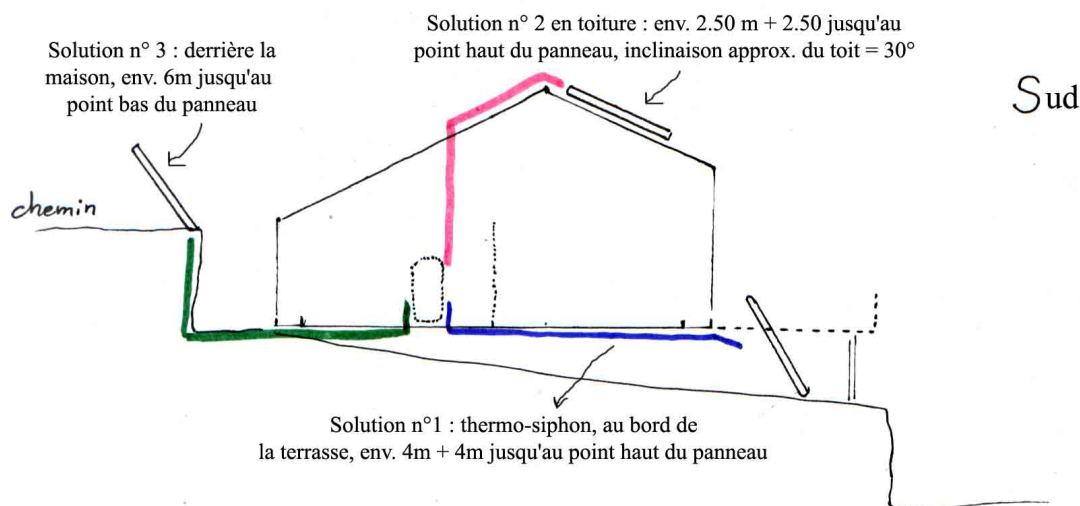
Nous avons longtemps hésité avant d'opter pour un système à circulation forcée.

La configuration de notre maison en paille est telle qu'un système en thermosiphon que nous aurions naturellement choisi (moins cher, moins de possibilité de pannes) n'obtenait pas forcément l'adhésion de tous les spécialistes. Les panneaux en thermosiphon étaient distant de 10 ou 11m du ballon sur une terrasse sous la maison et la pente pour y arriver ne pouvait pas être régulière. Restait la possibilité d'essayer comme ça et de tout changer si ça ne marchait pas, mais bon...

De même, nous avons pensé à deux implantations possibles pour les panneaux avec circulateur :

sur le chemin juste au dessus de la maison et sur le toit. Le chauffe-eau étant nécessairement posé au sol dans la salle de bain.

Nous avons opté pour la solution sur le chemin et j'ai construit un petit abri pour recevoir les panneaux (et garer les vélos).



A partir de là, et après enlèvement du matériel à Gardanne (en passant par Fos (comme c'est beau, Fos)) le forum a tourné à plein et j'ai pu poser mes questions au fur et à mesure concernant notamment le choix de la tuyauterie. J'ai opté pour un circuit primaire avec un aller (froid) en PER et un retour (chaud) en cuivre. Avec le recul et vu le coût des raccords PER, un aller-retour en cuivre n'est vraiment pas beaucoup plus cher, pas beaucoup plus difficile à réaliser et plus rassurant (pas de surchauffe à craindre alors que le PER ne résistera pas à plus de 100° c en cas de perte de contrôle...)

Jusqu'au dernier moment je pensais que les panneaux étaient équipés de sondes ou d'un emplacement pour placer une sonde, et j'ai donc fini par comprendre qu'il me faudrait réaliser un doigt de gant pour placer la sonde à la sortie des panneaux. Chose faite, grâce au forum toujours, avec un T en cuivre, un raccord laiton bouché, quelques centimes d'euros en plus quoi...



Nous avons mis le tout en marche à l'été 2010. A l'automne, j'ai isolé les tuyaux extérieurs et remplacé l'eau du circuit primaire (qui a servi pour les essais) par l'antigel dilué à 40%. Tout marche parfaitement. L'hiver est presque fini et on se demande si on installera finalement le chauffe eau à gaz ? A part quelques jours sans soleil nous n'avons jamais été en panne d'eau chaude. Dès que la lumière refait son apparition, même par une journée mitigée, le chauffe-eau tourne. Les semaines pluvieuses, on chauffe de l'eau sur notre vieux Godin et c'est nickel !

On a atteint au plein creux de l'hiver, quand les journées étaient les plus courtes, des pics à 80°C par de belles journées ensoleillées. C'est trop magique de se doucher à l'eau du soleil !



Je conseille à tous de faire le choix d'un chauffe-eau solaire. L'installation n'est pas particulièrement difficile et ça en vaut vraiment la peine !

Merci à Pierre et aux membres du forum.

Voici le montage corrigé par un membre du forum : <http://forum.apper-solaire.org/viewtopic.php?t=5147>

