

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Chauffe-eau-solaire-monobloc-mode-d-emploi>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°62 > **Chauffe-eau solaire monobloc, mode d'emploi**

**30 octobre 2014**

## **Chauffe-eau solaire monobloc, mode d'emploi**

**Nadine Savary et Jean-Bernard Froger, agriculteurs bio en Mayenne, ont installé voici sept ans un chauffe-eau solaire monobloc pour leur maison. Ils en sont tellement satisfaits qu'ils ont décidé d'en installer un second pour leur salle de traite...**

Nadine se souvient comme si c'était hier de sa découverte du chauffe-eau solaire monobloc. C'était en juillet 2007, lors du salon mayennais "Planète en fête", dédié à l'agriculture biologique. "Cela faisait un moment que je cherchais un système simple pour chauffer l'eau avec le soleil. Les installations classiques, avec les panneaux posés sur le toit, sont compliquées à mettre en œuvre, je trouve. Et ils sont chers ! De plus, le chauffe-eau monobloc se pose au sol, et on peut optimiser son exposition, en choisissant l'endroit le plus ensoleillé du terrain. La cuve est en inox, ce qui assure une bonne solidité. J'ai vraiment été séduite par ce système, et par son prix : le modèle 200 litres que nous avons choisis nous a coûté seulement 1200€."

### **Autoconstruction collective**

"Pour l'installation, nous avons organisé une journée avec des personnes du coin susceptibles d'être intéressées. Du coup, Gilles, le vendeur, a accepté de venir nous donner un coup de main, en fournissant maintes explications sur le fonctionnement de ce système. On a fait de l'autoconstruction collective ! Cela nous a pris environ deux heures. Ensuite, le raccord a été fait par un plombier. Nous ne nous sentions pas capables de le faire nous-mêmes. Il a notamment installé un mitigeur au niveau du raccord à la maison, pour ne pas avoir de l'eau quasi bouillante au robinet en plein été. Nous en avons eu pour 686€ TTC." L'option "plombier" retenue par Nadine et Jean-Bernard, est assez rare. La plupart des personnes qui font le choix d'un chauffe-eau solaire monobloc se débrouillent seules pour le raccorder à la tuyauterie de la maison.

### **Autonomes d'avril à octobre**

Installé à une dizaine de mètres de la maison (pour limiter les déperditions de chaleur, les tuyaux sont enterrés et isolés), le chauffe-eau solaire alimente la famille en eau chaude d'avril à fin septembre/mi-octobre (un chauffe-eau thermodynamique vient en appoint durant le reste de l'année).

“Nous sommes quatre, précise Nadine. Et nous ne manquons jamais d’eau chaude, même quand nous recevons des amis et que tout le monde doit prendre une douche. Il nous arrive parfois de devoir réinjecter de l’eau dans le système quand il y a vraiment beaucoup de soleil, à cause de l’évaporation qui se fait via le vase d’expansion. L’hiver, on vidange le système et on passe sur le chauffe-eau thermodynamique que nous avons déjà auparavant. En général, on couvre les tubes avec de la laine de roche et une bâche, pour le protéger, au cas où quelque chose de lourd tombe dessus. Mais cela résiste très bien à la grêle, même sans protection ; nous avons pu le constater il y a peu. Nous n’avons aucuns frais d’entretien. Nous sommes tellement contents que nous nous apprêtons à installer un second chauffe-eau monobloc pour notre salle de traite. Il nous servira pour le nettoyage du matériel et du tank à lait. Cette fois-ci, nous allons le raccorder au ballon existant, la résistance électrique fera l’appoint si nécessaire en hiver et aux intersaisons.”

Nolwenn Weiler

La Maison Écologique n°81, [www.lamaisonecologique.com](http://www.lamaisonecologique.com)

### **L’installation en chiffres**

- ▶ 1 cuve inox 200 L
- ▶ 26 capteurs sous vide (environ 2,5 m2)
- ▶ 4 réflecteurs en aluminium (1,40 m x 0,60 m x 0,07 m)
- ▶ 1 cloche de remplissage en inox
- ▶ 1 support inox pour pose au sol
- ▶ Coût : 1200 €
- ▶ économie de 15 % sur les factures d’électricité

### **Quelques conseils**

Certains protègent les capteurs avec un grillage pour éviter que les enfants ne les confondent avec un toboggan ou que des pierres ou branches ne tombent dessus. Couvrir les capteurs en cas d’absence en plein été, pour éviter les surchauffes. Si on oublie : “le système ne contiendra plus d’eau au retour. Mais il n’y a pas de risque d’explosion” assure Gille Corno. Nettoyer les tubes tous les trois ans environ pour garder un rendement optimal : vider les tuyaux et les rincer à l’aide d’un goupillon.