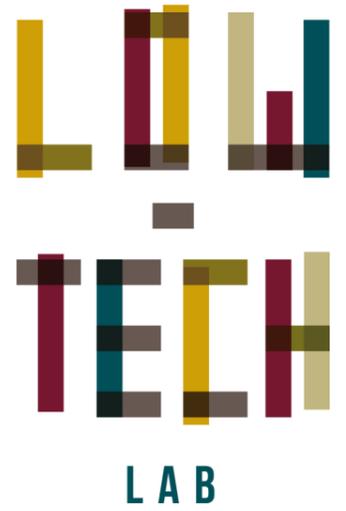
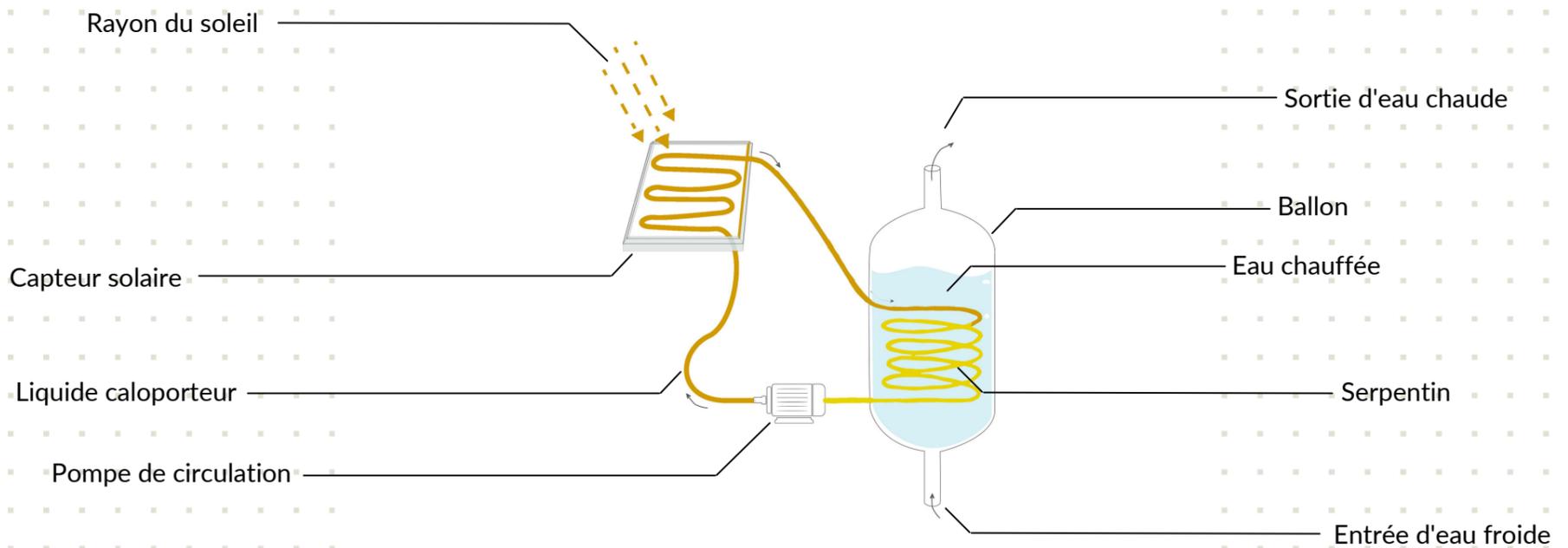


# CHAUFFE-EAU SOLAIRE

ÉNERGIE, HABITAT



Un chauffe-eau solaire permet de fournir de l'eau chaude sanitaire grâce au rayonnement solaire, sans aucun apport en énergie (électricité, gaz, etc). Constitué d'un ballon, d'une pompe et de panneaux solaires thermiques, ce système est fabriqué à partir de composants de réfrigérateurs recyclés.



À titre d'exemple, en France métropolitaine, le soleil dispense jusqu'à 1000 Watts par m<sup>2</sup>. Les panneaux solaires thermiques sont bien plus productifs et efficaces énergétiquement parlant que les panneaux photovoltaïques. Ils permettent de capter 800W/m<sup>2</sup> contre seulement 200W/m<sup>2</sup> pour du photovoltaïque. Ils sont également moins coûteux et sont donc particulièrement intéressants pour produire de l'eau chaude sanitaire. Le chauffe-eau solaire low-tech est constitué d'un panneau thermique conçu de la même manière que ceux du marché : un isolant et une vitre prennent en sandwich un capteur solaire parcouru par un fluide caloporteur. Ce fluide chauffé au soleil est ensuite amené grâce à une pompe dans le serpentin du ballon d'eau chaude et transmet sa chaleur à l'eau.

## L'avis du Low-tech Lab

Chauffer son eau grâce au soleil est beaucoup plus efficace et beaucoup moins impactant qu'avec un autre type d'énergie. Associé à un ballon d'eau chaude bien isolé, il permet une bonne autonomie les jours ensoleillés. Pour les périodes sans soleil, il est conseillé de le coupler à un système de chauffe complémentaire (au bois ou au gaz). De plus, ce panneau solaire thermique peut être fabriqué uniquement grâce à des matériaux de récupération : le capteur grâce à une grille de réfrigérateur recyclée et dépolluée, l'isolant grâce aux portes de ces mêmes réfrigérateurs, la vitre est récupérée sur du double vitrage chez les verriers.

→ Retrouvez les tutoriels de fabrication sur [lowtechlab.org](http://lowtechlab.org)