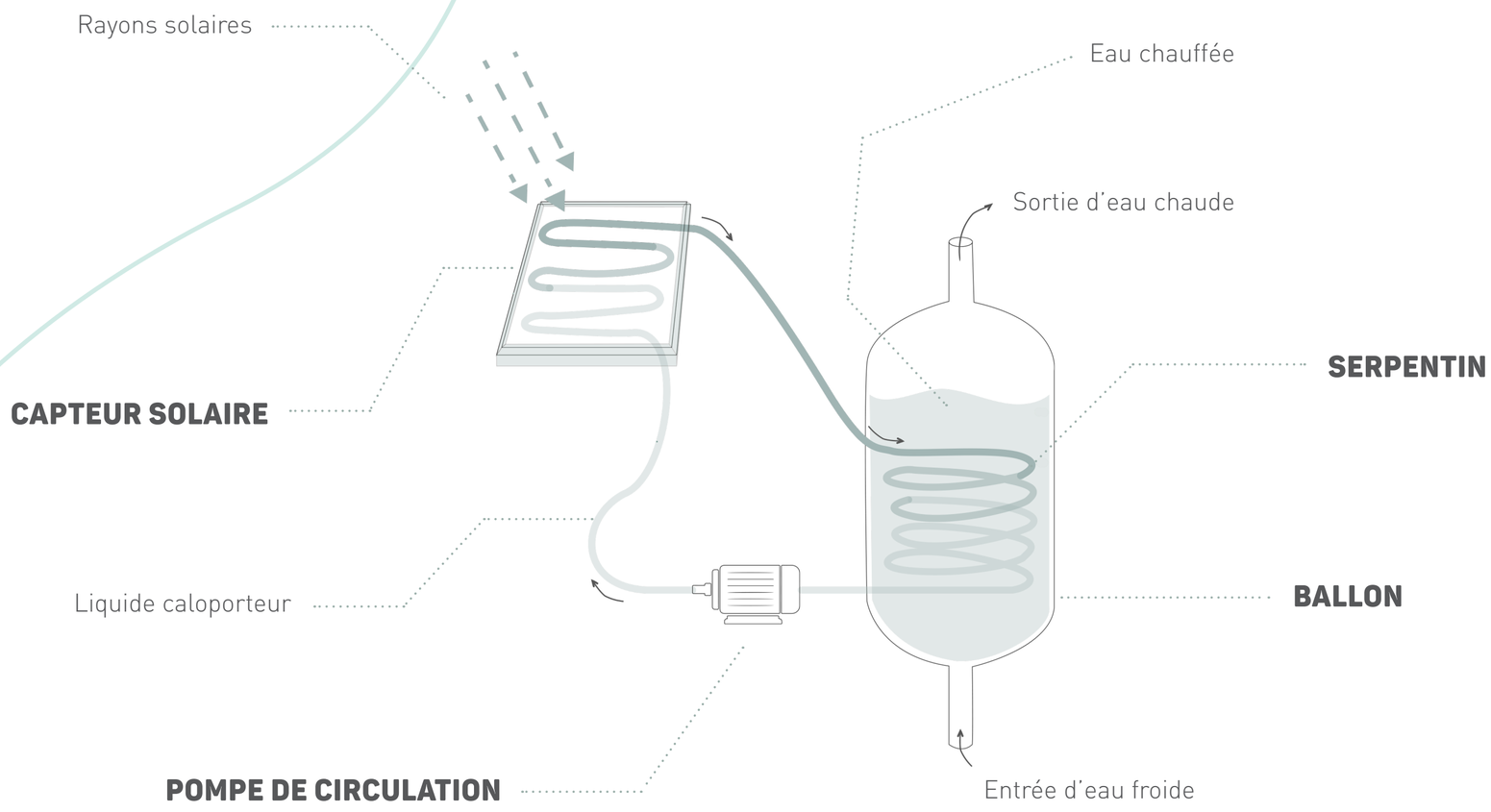
CHAUFFE EAU SOLAIRE

ÉNERGIE SOLAIRE

CONSTITUÉ D'UN BALLON, D'UNE POMPE ET DE PANNEAUX SOLAIRES THERMIQUES, CE SYSTÈME EST FABRIQUÉ À PARTIR DE RÉFRIGÉRATEURS USAGÉS. IL CHAUFFE L'EAU SANS AVOIR RECOURS À L'ÉLECTRICITÉ.



légumes, jus & sel

Les panneaux solaires thermiques

Sous nos latitudes, le soleil dispense jusqu'à 1000 Watts par m^2. Avec des panneaux photovoltaïques on arrive à capter 200 W/m., en thermique on monte à 800W/m., soit quatre fois plus !
Les panneaux solaires thermiques sont donc bien plus productifs que les panneaux photovoltaïques et bien moins coûteux.
Les panneaux solaires thermiques sont particulièrement intéressants pour produire l'eau chaude sanitaire, on parle dans ce cas de chauffe-eau solaire.

Pour un foyer de 2 personnes, 3 ou 4 mètres de panneaux solaires thermiques permettent de couvrir 90% des besoins en eau chaude à l'année. La résistance du ballon prend le relais les jours sans soleil.

Fonctionnement du chauffe-eau solaire

Le panneau thermique est 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 et transmet sa chaleur à l'eau contenue dans ledit ballon.

Atouts du système

Le panneau solaire thermique peut être fabriqué uniquement grâce à des matériaux de récupération : le capteur solaire est la grille que l'on trouve à l'arrière des réfrigérateurs. L'isolant est fourni par les portes de ces mêmes réfrigérateurs. La vitre est récupérée sur du double vitrage. Les réfrigérateurs sont nombreux en décharges ou recycleries, les double-vitrages quant à eux encombrent les verriers.

ÉRIC LAFOND
Régisseur
Depuis plus de 20 ans Rické s'investit dans le monde associatif en dispensant des formations sur la fabrication de nombreux systèmes ingénieux dont les chauffe eau solaires.

TOUCHE À TOUT ET BRICOLEUR DE GÉNIE ÉRIC, DIT RICKÉ, A TRAVAILLÉ DANS DE NOMBREUX DOMAINES, IL S'OCCUPE AUJOURD'HUI DE L'ENTRETIEN DE DEUX MUSÉES ET DISPENSE DES FORMATIONS SUR SES TEMPS LIBRES.

EN SAVOIR PLUS •
lowtechlab.org

DESIGN © PIPALOUK _ CAMILLE DUBAND
STRUCTURES © ECOSPHERE _ BENJAMIN DIJON