

# L'énergie solaire à portée de main

Précurseurs, les membres de l'association Sebasol œuvrent depuis plus de 20 ans à la démocratisation des installations solaires thermiques, à l'indépendance énergétique dans l'habitat, et à l'autoconstruction.

**me mo** Construire soi-même son installation solaire thermique et autre système de chauffage low-tech, c'est ce que propose Sebasol au travers de formations et d'un soutien bénévole. Parallèlement, des installateurs labellisés Sebasol proposent des installations clés en main. L'énergie du soleil accompagnée d'un poêle à bois permet ainsi de couvrir ses besoins en eau chaude et en chaleur à moindre coût. Rencontre avec le cofondateur, Pascal Cretton, et l'autoconstructeur, Pierre Lavanchy.

Fondée il y a 24 ans, l'association Sebasol – acronyme de Self Bâtir Solaire – a fait ses preuves, avec plus de 1000 installations solaires thermiques (une centaine sont en cours de réalisation), en autoconstruction ou clés en main. Portée par ses idéaux écologiques, mais aussi de décroissance et d'autonomisation des individus dans leur approvisionnement, l'association propose deux types de formation. Une pour les autoconstructeurs, bien nommée «Cours de la Reconquête» (un jour ou plus). Et une autre pour de futurs installateurs certifiés Sebasol (200 heures de cours et 1000 heures de travail pratique). Ces derniers peuvent ensuite proposer des installations clés en main. Ils travaillent en réseau et s'entraident, favorisant l'artisanat local et ne s'octroyant aucune marge sur le matériel. «Le système de tarification des heures est le même que dans une entreprise sauf que, comme dans les coopératives ouvrières, ce sont les installateurs qui, une fois l'an, définissent les règles. On a toutefois notre mot à dire pour que l'éthique Sebasol soit respectée», explique Pascal Cretton, cofondateur de l'association.

## Du low-tech

Ce sont dans les cantons de Vaud, du Valais, du Jura, ainsi que dans le Jura français, que Sebasol s'est implanté pour transmettre ses connaissances. Mais les projets ont lieu dans toute la Suisse. L'installation Sebasol étant certifiée, les autoconstructeurs ont droit aux subventions. Et même s'ils recourent parfois à des artisans pour certains travaux annexes, il apparaît que ces installations sont bien moins coûteuses que leurs équivalents avec des produits industriels. Mais surtout bien plus fiables, et réparables. «Quand il y a un problème, et c'est rare, l'autoconstructeur sait quoi faire, car on est dans du low-tech (en opposition à high-tech, *ndlr*)... Mais il est vrai qu'il lui faut prendre son temps. Il y a un aller et retour entre la main et le cerveau qui permet d'apprendre», souligne Pascal Cretton. Une bonne dose de patience et au minimum 100 heures de travail sont ainsi nécessaires. Si la conscience écologique et l'indépendance énergétique sont les moteurs des autoconstructeurs, le bonheur n'est pas en reste. «Je n'ai pas compté mes heures. C'est du plaisir et un travail très gratifiant», sourit Pierre Lavanchy, électronicien à l'EPFL – dans la recherche en fusion thermonucléaire (à laquelle il ne croit plus). A son retour à vélo du travail, il s'offre une douche tiède dans son jardin sis dans les hauteurs de Lutry. «On a trop d'eau chaude en été. J'aurais aimé partager avec mes voisins, mais ils n'ont pas voulu de mon projet.»

## Rendement record

En plus de sa première installation sur le toit de sa maison en 2003, Pierre Lavanchy a construit en 2014 une cabane de jardin pour y poser ses 18m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques inclinés à 60° pour capter de manière optimale les rayons du soleil en hiver. D'autres mesures ont été prises pour



Avec l'installation de panneaux solaires thermiques sur son cabanon de jardin, Pierre Lavanchy chauffe sa maison familiale (des années 1930) à 80% au solaire et 20% au bois (deux stères par année).

optimiser l'efficacité de l'installation. «Afin de minimiser les frottements, on a soigné les soudures, les raccords et les conduites... C'est facile à faire en low-tech. Et on utilise juste le glycol nécessaire pour pas que ça gèle en hiver», ajoute l'autoconstructeur dont les installations sont très solides. «Jamais un verre n'a pété, même pas avec la grêle. Et si cela arrivait, je peux le changer moi-même, un tel verre coûtant moins de 100 francs.» Si les pompes à chaleur ont le vent en poupe, il met en lumière leur consommation: «Pour fournir 3000 à 4000 Watts de puissance calorifique, il faut que le réseau fournisse 1000 Watts d'électricité! C'est pitoyable, si on compare aux 20 Watts du circulateur pour mes capteurs thermiques, lesquels peuvent fournir jusqu'à 14000 Watts de puissance calorifique. Cela vaut toutes les batteries, et la fusion thermonucléaire bien sûr...» Actuellement, l'électricité de sa pompe solaire (20 Watts donc), ainsi que les 2 Watts des régulations,

est fournie par un minipanneau photovoltaïque de chalet. Une expérience pour tester l'autonomie, avec l'objectif de sortir du réseau électrique.

## Changer les mentalités

Depuis 2014, Pierre Lavanchy mesure l'apport du solaire et pèse le bois qu'il brûle dans son poêle, appoint indispensable sous nos latitudes en mauvaise saison. Et les résultats sont étonnants. Même au mois de décembre, la moitié de l'approvisionnement vient du soleil, gratuitement. Deux stères de bois par année suffisent à ses cinq habitants. «Même si ma famille n'est pas économe et aime avoir très chaud», souligne ce père de trois enfants. Il ne cache pas son enthousiasme: «Avec la généralisation des installations thermiques, on pourrait se passer du nucléaire du jour au lendemain.» Reste que l'évolution des mentalités prend du temps. «J'avais proposé à l'assemblée générale de la

copropriété de mes parents, qui devait refaire son toit, de poser des capteurs thermiques. Avec les installateurs Sebasol, donc clés en main, elle pouvait amortir les installations en 10 ans seulement, et économiser sa chaudière, qui aurait été arrêtée l'été. La gêrance a joué sur la peur. Et «la loi du dernier qui parle» s'est encore confirmée.» Reste que Pierre Lavanchy ne perd pas espoir et continue de sensibiliser qui le souhaite. Ses portes sont généreusement ouvertes aux visites et au partage...

Aline Andrey ■

Photos | Neil Labrador

Pour plus d'informations et pour les adresses des «portes ouvertes permanentes» (un peu partout en Suisse): [www.sebasol.ch](http://www.sebasol.ch)  
Pour visiter l'installation de Pierre Lavanchy: [pierre.lavanchy@epfl.ch](mailto:pierre.lavanchy@epfl.ch)



Le stock d'eau de Pierre Lavanchy, situé dans sa maison familiale, compte trois circuits: un destiné aux radiateurs, un deuxième pour l'eau chaude sanitaire, et le troisième pour les capteurs.

## Artisan de la décroissance

Approcher Pascal Cretton, cofondateur de Sebasol et ingénieur en physique, c'est comme marcher sur le feu. A notre demande d'interview, il répond avec des «salutations ensoleillées», mais en mettant aussi en garde: «Notre activité va de la technique à l'organisation du travail en passant par l'enseignement et le combat pour la décroissance. Certaines de nos activités, comme l'autoconstruction, peuvent même apparaître comme nuisibles à un syndicat qui aurait oublié les objectifs originels du socialisme. A savoir que le travail ne doit pas être synonyme d'aliénation.» Chantre de la décroissance, cet ancien chercheur à l'EPFL détruit donc son propre boulot avec ses cours d'autoconstruction. Il n'en perd toutefois pas le sou-

rire car, pour lui, l'autonomie et l'écologie vont de pair: «On tue la planète pour créer du travail. C'est la méthode «Shadok»: au lieu de tourner la cuillère dans la tasse, on essaie de faire tourner tout ce qu'il y a autour de la cuillère. Ou, autrement dit, on creuse des trous pour les reboucher. Ça ne sert qu'à occuper les gens. Cette destruction profite aux poches de quelques-uns. Les gens sont captifs, même dans l'énergie solaire photovoltaïque dont le sang chinois fait baisser les prix des panneaux... Le monopole de Monsanto ou des Services industriels lausannois, c'est la même chose. Ils ne veulent pas que les gens sortent du système. Cela leur permet de changer les règles quand ils le souhaitent.» Dans ce sens, Sebasol invite à l'autonomie... Et Pascal Cretton veut y croire, tout en restant réaliste: «Ce n'est pas nos installations qui vont compenser le désastre de Fukushima. On est marginal et, grâce à notre lenteur qui nous empêche d'être rentable, on n'intéresse pas le système.» Son rêve? «Comme l'humain, de tout temps, trouve toujours son époque «normale»... J'espère qu'on trouvera naturel, dans un siècle, d'avoir un ou une concierge du mois qui surveille d'un oeil l'installation solaire – déjà vieille d'un siècle et partie pour en vivre 10 de plus – et met un peu de bois dans la chaudière si besoin, et va lire les philosophes ou s'occuper à embellir quelque chose, pendant que le soleil couvre les besoins sans envoyer de facture.» Et de conclure: «D'un point de vue scientifique, la seule voie qui tient la route, c'est la décroissance. Le développement durable est condamné. Si la société est contrainte au changement ou décide de bifurquer, nos outils seront utiles. Mais on ne veut surtout pas sauver l'humanité contre son gré.»



Pascal Cretton aime bien citer Einstein: «La folie est de toujours se comporter de la même manière et de s'attendre à un résultat différent.»

AA ■