

# Sebasol: le soleil hors marché

par Danièle Garet, de la rédaction de Silence

Derrière le choix du solaire thermique pour la chaleur domestique se cachent des enjeux bien plus considérables qu'on ne le pense souvent. Il y va de la relocalisation, de l'autonomie par la compétence, des low-tech (technologies simples), de l'indépendance énergétique et plus encore. L'association Sebasol s'y consacre entièrement. Nous avons rencontré **Pascal Cretton**, l'un des fondateurs de Sebasol dans les années 1990. Il nous a parlé de solaire thermique, mais pas que...

## Ne plus confondre électricité et chaleur

Pascal plante le décor d'emblée en nous affirmant qu'en Suisse, l'abondance d'électricité (à 60% d'origine hydro-électrique) sert un système nocif à tous les niveaux. Les fluctuations saisonnières alimentent «*la passion suisse pour l'import-export*» et le grand jeu des marchés mondialisés. Nous comprenons très vite que l'électrification concerne un nombre croissant de domaines (bâtiments, transports, communications...) jusqu'à bientôt englober toute la société. Or, «*derrière l'électrification, il y a la numérisation, et donc le contrôle et l'espionnage*». Elle nécessite des technologies complexes consommatrices d'énergies fossiles et de ressources rares, qui en outre favorisent la dépendance envers les experts au détriment de l'autonomie citoyenne. Et Pascal l'affirme, l'abondance, conduit à la surconsommation et au gaspillage. «La fée électricité» que peignait Dufy en 1937 s'est métamorphosée en hydre dangereuse.

Dans ce contexte, on utilise aussi l'électricité pour produire de la chaleur, au point que nous confondons les deux, nous explique-t-on, avec de lourds enjeux politiques, écologiques, sociétaux. D'où l'immense intérêt du solaire thermique qui permet de produire de l'eau chaude et

du chauffage avec très peu d'électricité, ce que ne fait pas le photovoltaïque (PV).

## Ne plus confondre solaire et solaire!

Pascal nous met en garde: toutes les énergies renouvelables et toutes les énergies solaires ne se valent pas. Toutes supposent un recours à l'énergie fossile, mais dans des proportions et avec des bilans écologiques complets (construction, exploitation, entretien, recyclage) différents.

Et toutes n'ont pas été récupérées par le système dans les mêmes proportions non plus. «*Au début, le solaire c'était aussi dans l'esprit du local et de l'autonomie politique. A présent les Chinois, ces démocrates, font les panneaux PV pour nous*».

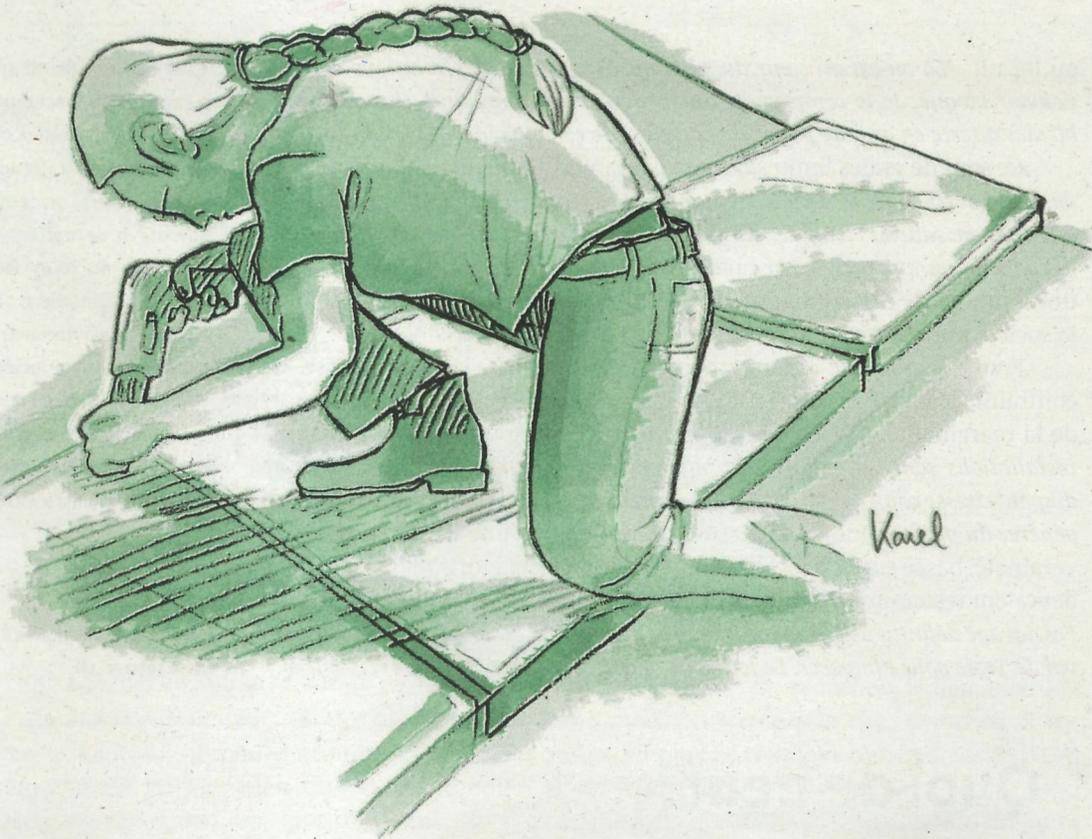
Récupéré par la mondialisation capitaliste, le photovoltaïque est ainsi devenu dominant au sein des renouvelables. Pourquoi? La réponse de Pascal pour la Suisse: «*Les taux d'intérêt sont bas, voire négatifs [...]. Les Suisses cherchent donc des placements qui rapportent quitte à se double-penser "alternatif" ou "coopérateur": le mot "actionnaire" n'apparaît plus mais c'est pareil*».

## Les atouts du solaire thermique Sebasol

Pour les besoins domestiques en eau chaude et chauffage<sup>1</sup>, le solaire thermique cumule efficacité («son rendement est de 3 à 4 fois supérieur à celui du photovoltaïque pour la production directe de chaleur»), économie, simplicité<sup>2</sup>. Les installations ne nécessitent pas de service après-vente pour l'entretien (surtout si on les a réalisées soi-même), ni abonnement. Elles peuvent occasionner des réparations partielles mais durent des siècles, éliminant le problème du recyclage. Ne pouvant être transportée loin, la chaleur est produite et utilisée sur place: «les lois de la nature sont en notre faveur avec le thermique. C'est local, on ne peut pas faire du business avec Ouagadougou».

En appoint pour l'hiver, Sebasol conseille un poêle hydraulique à bois. En Suisse, cela reste possible avec du bois local pour certaines personnes et dans de bonnes conditions d'exploitation. On peut dès lors viser l'indépendance énergétique et un meilleur bilan écologique global — bien qu'il n'existe pas de combustible propre. L'ensemble installation solaire thermique + poêle consomme 4 fois moins de ressources épuisables que la solution PV + réseau + pompe à chaleur<sup>3</sup>.

Ces avantages sont démultipliés par la démarche Sebasol, qui mise d'abord sur la réduction des besoins (par l'isolation et la réflexion autour des minimums vitaux), puis sur la formation et l'autoconstruction. Toute personne prête à y travailler peut, moyennant formation et aides, se lancer dans l'autoconstruction de son installation. Chacune est conçue pour s'adapter au mieux à ses contraintes et objectifs additionnels (maintien hors-gel, partage de chaleur avec le voisin, séchage de denrées alimentaires en été, etc). Les techniques sont simples mais touchent à tous les domaines: plomberie, hydraulique, électricité, chaleur, charpente, matériaux, etc. Toutes compétences que les autoconstructeurs (et autoconstructrices mais elles sont plus rares) peuvent réutiliser dans d'autres projets.



*Une installation est réussie dans la mesure où elle satisfait les besoins en chaleur d'un foyer, aux meilleurs coûts dans le temps, avec le plus faible impact écologique. Mais aussi quand elle rend des gens compétents, critiques et responsables.*

## Sebasol, comment ça fonctionne?

Sebasol est une association sans but commercial, portée par des bénévoles, souvent objecteurs et objectrices de croissance, qui ont par ailleurs un revenu. Ces dernières sont défrayées sur demande au tarif de 20 francs par heure et «dès qu'un mandat dépasse 5'000 CHF, on l'externalise. On a ainsi tenu, sans salaires réguliers qui bouffent la caisse. On a dû fric, [400'000 francs] mais ça fluctue car on doit acheter des quantités, financer la recherche, etc. Ce fut un long chemin, mais cela fonde à présent notre indépendance».

Les quatre centres de Sebasol (cantons de Vaud, Valais Jura et Jura français) encadrent les autoconstructeurs. La formation débute par le «Cours de la Reconquête»<sup>4</sup> qui permet de saisir la forme et les enjeux d'un projet. Celles et ceux qui décident ensuite de passer à l'action sont accompagnés aux plans techniques et administratifs. Sebasol leur fournit le matériel à prix coûtant, et ajoute pour son service une licence. Le capteur Sebasol<sup>5</sup> est

certifié au plan mondial et donne droit aux subventions. «Nous avons homologué au plus haut niveau d'accréditation technique un capteur réalisé in-situ par des gens ordinaires. A ma connaissance, c'est unique au monde. Et une victoire sur ceux qui travaillent à l'obsolescence de l'homme».

Sebasol a par ailleurs agréé une dizaine d'installateurs. Issus et formés via les chantiers d'autoconstruction, ils sont atypiques. Ils réalisent des installations clé en main pour les personnes qui n'ont pas le goût de faire et dirigent les autres vers l'autoconstruction.

## Derrière la technique, le politique

On l'aura compris, les caractéristiques du solaire thermique (simplicité, robustesse, non transportabilité de la chaleur) le rendent difficile à phagociter par le système. Une tentative d'arrondissement a été effectuée dans les années 2000 via le «contracting» (installation clé en main et vente de la chaleur) mais sans succès: trop compliqué pour les profits espérés. Pour le moment, cette *low-tech* reste appropriable et contrôlable localement.

Cela convient au but de Sebasol, qui est de redonner du pouvoir aux gens. Une installation est réussie dans la mesure où elle satisfait les besoins en chaleur d'un foyer, aux meilleurs coûts dans le temps, avec le plus faible impact écologique. Mais aussi quand elle rend des gens compétents, critiques et responsables, les sort d'un système économique qui «multiplie le DD: Dépenses et Dépendances». Attention donc, une option technique peut en cacher une autre, politique et ambitieuse: en l'occurrence, émanciper la société!

## Pertinence plus que jamais malgré les limites

La démarche de Sebasol s'adresse d'abord aux propriétaires, et aux personnes qui ont assez d'argent pour viser des investissements rentables sous une dizaine d'années<sup>6</sup>. «Si faute d'argent vous avez des amis, ils risquent peu à vous prêter, car vous les remboursez vite, on peut donc contourner les banques et le CO<sub>2</sub> qu'elles génèrent». Elle ne peut autonomiser les personnes plus précaires. Selon Pascal, elle ne réussit pas non plus avec les habitats coopératifs: «Ils veulent des logements moins chers et plus écolos mais guère se ré-autonomiser [...] Les motivés sont minoritaires. Les autres sont colonisés par la mentalité de rentier inculquée dès l'enfance par le capitalisme». Quant

au locatif: «Là on est au cœur du système. Nous avons des solutions, mais le pouvoir bloque. Je le comprends: une expertise citoyenne qui résout les problèmes atteste en grande partie de l'inutilité de ce pouvoir.»

Ce sont de vraies limites pour la démarche. Cependant, «l'objectif n'est pas d'avoir 100% de la société en autoconstructeurs en solaire thermique. Car alors elle ne saurait rien faire d'autre. Il faudrait plutôt en avoir quelques-uns par village ou quartier, ainsi capables de conseiller les autres». En somme, une stratégie de dissémination de capacités d'action autonome au sein de la société pour la revivifier et l'émanciper autant que possible.

Pour l'instant, le solaire thermique ne souffre pas en Suisse de contrainte législative. Mais Pascal ne doute pas que cela sera le cas s'il sort de la marginalité, par l'instauration de normes «pour le Bien, même si ces installations sont sans danger et bouffent parfois moins d'électricité qu'une ampoule basse consommation. Le but étant toujours de contrôler la société et de générer du profit». Quoi qu'il en soit, les principes d'une démarche de souveraineté, basée sur la relocalisation, les *low-tech* et favorisant la résilience, devraient rester plus pertinents que jamais. «Avec la 5G et le deep learning, l'esclavage définitif de l'humanité devient possible. Et l'écologie peut être le cheval de Troie pour l'imposer. Le *low-tech* offre la liberté en plus de l'écologie».

- 1 Soit ce qui engloutit 41% de l'énergie consommée en Suisse
- 2 Principes de Fonctionnement: sur le toit, balcon ou terrain, les capteurs piègent le rayonnement solaire, qui alors chauffe de l'eau qui circule dans des tuyaux et transporte la chaleur à un accumulateur. Pas de transformation, pas de machine intermédiaire.
- 3 Selon Sebasol, on peut produire l'eau chaude et le chauffage pour une maison individuelle «avec 18 m<sup>2</sup> de capteurs et de moins de 1 à 4 stères de bois par an».
- 4 Le prix du cours favorise les binômes (couples, père-fils, etc.): 370 francs/personne, 540 francs/binôme. Il s'agit de faciliter la transmission des compétences et l'appropriation des projets d'autoconstruction toujours engageants.
- 5 Capteur fabriqué localement. Il «rend en quelques mois l'énergie qu'il a fallu pour le produire».
- 6 Pour 18m<sup>2</sup>, Sebasol donne un prix indicatif de 15'000 à 27'500 francs en autoconstruction/clé en main, avec dans les deux cas des subventions minimales de 6'000 francs. Après remise d'impôt et déduction des infrastructures qu'il faudrait se payer de toute façon, le prix final est de — (oui: moins) à +10'000 francs (du mieux en autoconstruction au pire en clef-en-main)

Sebasol, Aloys-Fauquez 6, 1018 Lausanne,  
[www.sebasol.ch](http://www.sebasol.ch)



## Quoi de neuf?

### Comment va Sebasol?

**Pascal:** Il y a aujourd'hui à peu près 700 autoconstructeurs sur toute la Suisse romande. A côté, on a aussi 7 installateurs, et 2 apprentis qui vont bientôt finir leur formation, tous passés par l'autoconstruction. Deux autres qui commencent, dont l'un est un des jeunes ingénieurs qui a fait gagner le Solar Decathlon grâce au *low-tech*. C'est peut-être le signe d'un frémissement, dans la ligne des 21'000 ingénieurs qui ont demandé dans un manifeste en France en 2018 une redéfinition du sens de leur travail. Pour nous de Sebasol qui dans notre domaine préparons les bases de cette véritable transition depuis 30 ans, c'est un encouragement. Et c'est un exemple pour les «jeunes du climat», qui devront s'apercevoir qu'il n'est pas possible de s'en sortir sans décroissance et simplification de la vie, sans se dé-hors-soliser, arrêter l'addiction au virtuel pour devenir des combattants de la réalité. Ce que Simone Weil décrivait: devenir situés, capables, concrets. Quand vous travaillez avec les chats, vous pouvez résister à ceux qui ne veulent pas appeler un chat un chat. Alors en exclusivité pour Moins! je répète le nom du chat: la croissance!

### Quels ont été les principales avancées?

**Pascal:** Je dirais pas «avancées». C'est un mot Jules-Vernes, révolution B27-6.0, Buzz-L'Eclair-Plus-Loin-Que-L'Infini, Progrès Mon Amour, toutes ces niaiseries des 30 Funestes dans lesquelles on baigne encore, qui donc polluent et neutralisent l'esprit. Je dirais «reconquête»: récupération de ce que nous avons perdu, de ce qu'on nous a enlevé.

Ce que je peux dire, c'est que les gens semblent parler plus volontiers *low-tech* qu'avant: ils commencent à oser dire que ça marche aussi

bien, voire mieux, qu'on est plus heureux, cohérents, libres qu'avec le high-tech menteur, colonialiste, dissonant cognitif, pourri. A Leysin par exemple, quand un politicien connu, dont le parti s'est pris une claque aux dernières élections, est venu vendre le photovoltaïque comme le prochain miracle, trois personnes ont pris la parole pour dire que ce n'était pas le cas. Et c'était pas trois qui n'avaient rien fait, mais trois autoconstructeurs. Pas des militants. Des gens simples. Et du village, qui n'avaient rien à vendre, pas de carrière à pousser, et donc ne gagnaient rien à le dire. Ça c'est fort.

### En 2010, vous vous étiez lancés dans un projet de label...

**Pascal:** On l'a fait, mais différemment. En gros, on a un label pour le capteur. Pour recevoir les subventions auxquelles on a droit pour installer du solaire thermique, le capteur doit être testé. Le label s'appelle le Solar Keymark. C'est un truc européen, certifié par l'agence d'homologation des produits industriels, un sacré truc! Pour certifier le produit, ils vont dans les usines et ensuite, à intervalles réguliers, ils achètent le produit et le re-testent. Pour nous c'était une énorme difficulté parce qu'il n'y a pas d'usine. Mais on a la chance d'être dans un petit pays et de travailler avec le solaire thermique qui n'est pas à la mode. On a donc trouvé une méthode pour faire homologuer le capteur quand bien même il n'y a pas d'usine. Et ce faisant on garantit la qualité de toute la démarche d'autoconstruction. Toutes les installations fonctionnent. Les gens en acquièrent une grande fierté. C'est comme d'avoir réappris à (un tout petit peu) voler dans une civilisation de poulets aux ailes rognées. C'est cette fierté, aussi, qui a parlé à Leysin.

«Lorsque disparaîtront la peur et l'anxiété qui rongent les cœurs, et que l'étau qui enserre nos vies se sera relâché, la société retrouvera sa forme normale qui est celle de l'assistance mutuelle. L'on se réveillera, étonné de voir que désormais on peut être homme.»