

## Se faire une place au soleil

Encore mal connu et relégué dans le groupetto des énergies renouvelables, le solaire thermique progresse à petits pas dans le canton de Fribourg. Tour d'horizon à l'occasion de la Journée du soleil, samedi, qui permettra au public de visiter plusieurs installations dans le Sud fribourgeois.



**Créneau encore moins développé que le thermique, le solaire photovoltaïque a séduit la famille Vial, au Crêt**

Hausse du prix du mazout, campagne promotionnelle du canton, sensibilité écologique accrue: l'énergie solaire thermique – comprenez l'utilisation du soleil pour chauffer l'eau sanitaire domestique ou pour le chauffage – connaît une progression lente, mais constante dans le canton de Fribourg. Fin 2000, on y recensait 240 installations, pour une surface totale de capteurs avoisinant 5000 m<sup>2</sup>. Fin 2004, 200 installations supplémentaires sont entrées en service, portant à 8300 m<sup>2</sup> la surface de captage. Le public pourra en découvrir quelques exemples ce samedi dans le Sud fribourgeois, à l'occasion de la Journée du soleil organisée les 20 et 21 mai par Swissolar.

Pionnier en la matière à Attalens, l'installateur sanitaire Alain Genoud est acquis à la cause et a déjà fourni trois propriétaires, dans son village et à Granges. Il y a trois ans, il a équipé sa propre maison de 6,3 m<sup>2</sup> de panneaux solaires – de quoi couvrir 70% de sa consommation annuelle d'eau chaude, un chauffage à mazout combiné au bois assurant le complément. Des inconvénients au solaire, Alain Genoud n'en voit aucun. «Ce qui est sympathique, explique-t-il, c'est qu'il s'agit d'une énergie indépendante de tout distributeur. Le soleil ne se paie pas et il n'y a aucune fluctuation du marché. Par ailleurs, la production ne nécessite pratiquement aucun système mécanique, donc aucun entretien.»

### La guerre des énergies

Comment, dans ces conditions, expliquer la frilosité des particuliers? «Question de manque d'information et surtout de prix», estime le Veveysan, en précisant que

durant ces dix dernières années, l'investissement nécessaire a baissé de moitié et la performance doublé. Sa propre installation n'a ainsi occasionné qu'une plus-value d'environ 7000 francs par rapport à un chauffage à mazout, déduction faite des subventions cantonales et des avantages fiscaux. «Mais voilà, nous sommes en pleine guerre de l'énergie. Les distributeurs d'électricité, de mazout et de gaz et leurs lobbies font tout pour accaparer le consommateur. L'énergie payante est forcément plus juteuse...»

Pour Pascal Cretton, ingénieur et responsable technique de l'association Sebasol Vaud, le secteur du solaire porte aussi le poids de son faible développement: «C'est un marché de niche qui a eu tendance à verser dans le luxe», explique-t-il. D'où le créneau adopté depuis huit ans par Sebasol, qui regroupe une cinquantaine de propriétaires d'installation: démocratiser l'accès à l'énergie solaire, en favorisant l'autoconstruction. L'association fournit un support technique et logistique, et le particulier sa sueur. Résultat: un prix moitié moindre que le clé en main. Grâce à ce concept, la famille Morier Jaquet, à Semsales, a pu s'offrir fin 2004 une installation de 9000 francs, que le public pourra voir samedi. Elle comporte 15 mètres carrés de capteurs solaires, qui fournissent l'eau chaude sanitaire et complètent le chauffage à bois de la ferme. La formule séduit, puisqu'une vingtaine de chantiers d'autoconstruction sont ouverts à ce jour.

### **Isoler avant tout**

Mais de l'avis général, une mesure doit précéder toute dépense dans le solaire thermique pour le chauffage: l'isolation du bâtiment. «Pour gagner des litres de mazout, c'est encore le moyen le plus efficace», sourit Pascal Cretton. Là encore, la Journée du soleil fournira un exemple abouti de cette démarche, à Riaz. On y découvrira samedi une maison solaire passive de 180 m<sup>2</sup> habitables, dont la consommation d'énergie est inférieure de 90% à celle d'une villa standard. Tout y contribue, des revêtements de façade aux matériaux d'isolation, en passant par la dalle, les baies vitrées ou la ventilation contrôlée.

Du coup, la consommation du chauffage – un fourneau en pierre ollaire – ne dépasse pas 3 m<sup>3</sup> de bois par an. Quant à l'eau chaude sanitaire, elle est bien sûr fournie en partie par des capteurs solaires. Coût de la maison: environ 440000 francs, sans le terrain. «Trois chantiers similaires sont en cours, à Sommentier notamment, et quinze projets du même type sont lancés», indique l'architecte de Fribourg Conrad Lutz, en soulignant que le rapport écologie/prix est de plus en plus concurrentiel.

### **L'avenir au soleil**

N'empêche, le marché suisse du solaire thermique traverse une période de stagnation, alors que le pays se trouvait dans le peloton de tête dans les années nonante. Et malgré sa progression sur Fribourg, la production annuelle (un peu plus de 2,2 GWh) est encore loin du potentiel annoncé dans le plan sectoriel de l'énergie fribourgeoise (150 GWh). «Raison pour laquelle la suppression des subventions [n.d.l.r.: 1000 francs par installation et 180 francs par m<sup>2</sup> de panneaux] n'est pas à l'ordre du jour», note Serge Boschung. Le collaborateur du Service des transports et de l'énergie promet pourtant un bel avenir au solaire: «Le coût des autres énergies va augmenter, alors que celui de la technologie solaire ne peut que baisser en se démocratisant, grâce aux économies d'échelle.»

### **Le soleil contre l'atome**

Le solaire, c'est aussi la production d'énergie électrique. Une aventure dans laquelle Pierre-André et Marielle Vial, au Crêt, se sont lancés depuis la mi-février. Le toit de leur maison arbore plus de 38 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques, qui ont produit jusqu'ici un peu plus de 1360 kWh.

«Même par ciel couvert et par temps de pluie, nous parvenons au minimum à couvrir notre consommation quotidienne, qui avoisine 9,6 kWh. En fait, la production n'a été nulle que durant deux jours, lorsque les panneaux étaient couverts de neige», relève Pierre-André Vial. Mieux: 80% de la production totale a pu être injectée sur le réseau public, les EEF rachetant le courant à un tarif oscillant entre

13 et 20 centimes, selon l'heure et la saison.

Le coût de l'installation, financée par emprunt? Un peu plus de 50000 francs, desquels il faut déduire environ 13000 francs de subventions. «C'est cher, c'est vrai, commente Pierre-André Vial. Mais notre choix s'inscrit d'abord contre le nucléaire. En quatre ans, en modifiant nos habitudes sans sombrer dans le fanatisme, nous avons déjà divisé notre consommation d'électricité par deux. Maintenant, nous avons la preuve que le photovoltaïque fonctionne. Et sans faire de déchets ingérables.»

Malgré un potentiel considérable (la production fribourgeoise d'électricité solaire pourrait théoriquement dépasser celle issue de l'hydraulique), le photovoltaïque reste marginal dans le canton. En 2000, on recensait 200 m<sup>2</sup> de cellules sur le territoire, pour quarante installations. Depuis, 387 m<sup>2</sup> supplémentaires ont été réalisés, dans 11 installations. «C'est peu, mais la technologie souffre de son coût, explique Serge Boschung, du Service des transports et de l'énergie. Le prix de l'électricité photovoltaïque oscille entre 80 ct. et 1 fr. 20 par kilowattheure, soit quatre fois plus que celui payé à la prise. Du coup, il faut des particuliers motivés.»

### Les visites dans le Sud

A l'occasion de cette Journée du soleil, c'est Attalens qui frappe le plus grand coup dans le Sud fribourgeois. La Commission communale de l'énergie a en effet mis sur pied une grande exposition où le public pourra découvrir des capteurs solaires, une installation de chauffage solaire pour piscine et même une tondeuse à gazon solaire, ainsi que des sources d'énergie alternative, comme les pompes à chaleur, les chaudières à bois ou les poêles suédois. A voir le samedi 21 mai de 10 h à 17 h à la salle polyvalente de l'école des blés.

Même endroit, même jour, trois conférences sont aussi prévues. A 10 h, une entreprise spécialisée présentera le chauffage à bois et les miniturbines hydrauliques. Suivra, à 11 h, un exposé d'André Freymond, responsable romand du Groupement promotionnel suisse pour les pompes à chaleur. Retour au soleil à 14 h, avec Marc Tillmanns, de Swissolar, qui abordera le solaire, le label Minergie et l'isolation. De 14 h à 17 h, le public pourra finalement découvrir l'installation solaire d'Alain Genoud, rue de la Croix-de-Montet 21, à Attalens.

La Commission de l'énergie de Châtel-St-Denis s'est jointe à l'événement, en organisant une marche vers Attalens. Rassemblement à 8 h 30 à la gare du chef-lieu, où le public pourra consulter des panneaux d'information sur les énergies renouvelables et sur le label Cité de l'énergie.

Toujours ce samedi, à Semsales, les portes de la maison d'Isabelle Morier Jaquet, route de la Rougève 117, seront ouvertes au public de 13 h à 18 h. L'occasion de découvrir une installation solaire thermique réalisée selon le concept de l'auto-construction. Enfin, du côté de Riaz, on pourra visiter la maison solaire passive conçue par le bureau d'architecture de Conrad Lutz pour la famille de Stéphane et Sylvie Currat, à la ruelle du Levant. Accueil ce samedi, de 10 h à 16 h.



**Stéphane Sanchez**  
19 mai 2005

Une | Editorial | Gruyère | Fribourg | Sports