

07.08.2014 - 09:15 Uhr

## Le « carburant » solaire presque plus rentable que l'essence



Bern (ots) -

Une conduite neutre en termes de CO<sub>2</sub> avec une voiture électrique exige le recours à des ressources énergétiques comme l'électricité solaire. Le TCS a fait un essai pratique en s'équipant d'une installation solaire disponible dans le commerce pour alimenter une voiture électrique, en l'occurrence une Citroën C-Zero.

Pour lancer cet essai de longue durée sur le thème de la "Neutralité CO<sub>2</sub>", le TCS s'est doté d'un équipement solaire "prêt à brancher" que l'on trouve dans le commerce. Offrant une puissance maximale de 1,1 kWp (kilowatt-pointe), ce dispositif a coûté 9'550 francs, installation comprise. L'électricité solaire produite est injectée dans le réseau avec l'accord de l'entreprise électrique du lieu. Elle permet à la voiture-test du TCS, une Citroën C-Zero, d'effectuer environ 6'000 km par an.

### Evaluation des coûts et profits

A partir du coût de l'équipement, de sa production annuelle d'environ 1'000 kWh/an et de sa durée de vie probable de 25 ans, on obtient un prix de l'électricité solaire de 38 centimes par kilowattheure (kWh). C'est dire que le courant "maison" coûte environ 50% plus cher par rapport à l'électricité du réseau au tarif ménage de 25 ct./kWh.

Le coût énergétique de la Citroën C-Zero utilisée par le TCS est de 6.10 francs pour 100 km avec le courant solaire, pour une consommation moyenne de 16 kWh/100 km. C'est nettement moins que les 10.80 francs que coûtent une petite voiture usuelle à combustion consommant 6 litres aux 100 km à un prix estimé de 1.80 franc par litre d'essence.

Si on tient compte de la totalité des coûts, on constate que l'achat d'une petite voiture électrique au prix actuel du marché n'est pas beaucoup plus élevé que celui d'une voiture traditionnelle à combustion. Le prix de l'installation solaire pèse lourdement sur la balance. Cependant, en additionnant aux coûts énergétiques le prix de la voiture neuve, ainsi que le prix des services d'entretien et des pneus sur une durée de dix ans, on arrive à la conclusion qu'une voiture électrique alimentée par de l'énergie solaire ne coûte finalement que 10% de plus qu'une petite voiture usuelle.

### Bilan

La conduite d'une automobile avec de l'énergie électrique "faite maison" n'est certes pas bon marché, mais elle peut devenir rentable à long terme, compte tenu aussi des impondérabilités politiques qui influencent la production et le prix des carburants fossiles.

## Information de base

### Conditions exigées pour l'installation d'un panneau solaire

Un toit est l'endroit idéal pour des cellules solaires (maison, garage ou abri pour la voiture). Selon l'emplacement, la hauteur et la taille de l'installation solaire projetée, il faut éventuellement demander un permis de construire à la commune. Le site internet [www.solar.ch](http://www.solar.ch) propose une liste d'installateurs compétents qui offrent leurs services, également pour l'annonce de l'installation auprès du fournisseur d'énergie local.

Les questions suivantes doivent être réglées par le spécialiste:

- la production des cellules solaires peut-elle être injectée directement sur place dans le réseau électrique? - quel est le montant des taxes et redevances exigées par le fournisseur d'électricité? - l'équipement domestique exige-t-il un compteur tarifaire spécial?

### Emplacement et position

L'installation solaire doit être orientée sud-est à sud-ouest et présenter une inclinaison de 30 degrés.

### Surface nécessaire du panneau solaire

L'installation solaire choisie par le TCS a une surface de 7.6 m<sup>2</sup>.

### kWp

L'unité de mesure utilisée par les fabricants d'installations solaires est le kWp (kilowatt-pointe). Elle indique la puissance maximale des cellules dans des conditions standard.

Informations supplémentaires sur ce thème à l'adresse internet [www.environnement.tcs.ch](http://www.environnement.tcs.ch)

### Contact:

Laurent Pignot, porte-parole du TCS, 058 827 27 26,  
[laurent.pignot@tcs.ch](mailto:laurent.pignot@tcs.ch)

Les photos du TCS sont sur Flickr -

[www.flickr.com/photos/touring\\_club/collections](http://www.flickr.com/photos/touring_club/collections).

Les vidéos du TCS sont sur Youtube - [www.youtube.com/tcs](http://www.youtube.com/tcs).

[www.presetcs.ch](http://www.presetcs.ch)

### Medieninhalte



Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100000091/100759731> abgerufen werden.