

L'énergie solaire en France ou « Quand le compteur EDF tourne à l'envers »

**Jacques FOOS,
Professeur Honoraire au Conservatoire National des Arts et Métiers
(Sciences et Technologies Nucléaires)**

Le Soleil, on le sait, est un gigantesque réacteur nucléaire qui a une durée de vie de 10 milliards d'années et fournit, pour chaque m² de la planète, une puissance moyennée sur l'année de 382 watts. C'est donc une énergie gratuite qui nous est ainsi fournie, par rayonnement.

L'utilisation la plus simple est sous forme de chaleur produite ; c'est aussi la plus écologique. L'utilisation la plus sophistiquée est par la voie photovoltaïque, destinée à fournir de l'électricité ; c'est aussi pour les investisseurs, la plus rentable financièrement parlant.

Comme nous avons la chance, en France, de bénéficier d'un coût du kWh électrique extrêmement faible grâce aux centrales nucléaires, toute autre source ne peut supporter la comparaison qu'à la condition d'être hautement subventionnée. Ces subventions attirent tout naturellement les financiers dont les yeux s'ouvrent ainsi, miraculeusement, à l'écologie, au développement durable et au respect du Protocole de Kyoto. Ce qui est vrai pour le solaire l'est aussi pour l'éolien.*

Le chauffe-eau solaire (utilisation ancestrale de cette source d'énergie) peut répondre à ces soucis écologiques : sa fabrication ne nécessite pas une technologie compliquée (elle est donc non polluante) et l'investissement, grâce aux subventions, s'amortit en 8 à 10 ans.

La production d'électricité grâce à des panneaux photovoltaïques a, en revanche, un coût très élevé. Il ne viendrait à l'idée de personne de produire ainsi son électricité dans des pays comme le nôtre où le réseau de distribution est très bien organisé, si cette production n'était pas très subventionnée (jusqu'à 80% dans certaines régions) et si, de plus, EDF n'était pas contrainte de racheter cette électricité pendant 20 ans à 55 c€ le kWh alors qu'elle dispose d'un kWh « nucléaire » à 3 c€ !

On peut lire sur internet de nombreux exemples de familles françaises qui se sont lancés dans cette aventure. Le cas le plus courant est l'installation de 20 m² de panneaux solaires pour un coût total de 16 000 € environ. La puissance installée est de 2 kW et, compte tenu du temps d'ensoleillement, la production électrique annuelle tourne autour de 2 600 kWh. Entre les crédits d'impôts et les diverses subventions accordées, le foyer ne supporte que 20 à 30 % du coût de l'installation et vend, de plus, son électricité 55 c€ à EDF par kWh.

* Voir ma chronique « La France ne se laisse-t-elle pas trop bercer par les chants d'éoliennes ? »

On voit ainsi que cette installation, amortie en 3 ans½ grâce aux efforts financiers, bien involontaires, auxquels sont contraints tous les autres clients d'EDF et contribuables, rapporte ensuite un revenu supplémentaire de 1 400 à 1 500 € par an. N'oublions pas que cette famille, en effet, n'utilise pas sa propre électricité mais continue d'acquitter sa facture, en réglant, comme les autres, son kWh à 3 c€. On vend à 55 c€, on achète à 3 c€. C'est la « fée électricité » : le compteur tourne à l'envers.

Des installations à grande échelle commencent également à voir le jour, depuis la ZAC Pajol à Paris (3 300 m² de panneaux pour une production de 380 000 kWh/an : un bénéfice annuel de plus de 200 000 euros dans quelques années pour l'investisseur privé à qui la Ville de Paris a sous traité) jusqu'au supermarché Leclerc à Montpellier. En édifiant des panneaux solaires au dessus des parkings d'un hypermarché, Leclerc va devenir producteur d'électricité (3 500 kWh/jour soit un coût annuel pour EDF de 650 000 euros environ).

Par ailleurs, compte tenu de la technologie compliquée d'élaboration de ces cellules photovoltaïques, les conséquences écologiques sont loin d'être positives : le bilan en CO₂ est de l'ordre de 100 grammes par kWh*, soit 10 fois plus que l'éolien « brut »*, 15 fois plus que le nucléaire ou l'hydraulique. De plus, l'utilisation intensive de métaux lourds dans cette industrie conduira inévitablement à une pollution plus importante en ces métaux dans l'environnement.

Encore une fois, le problème de l'énergie est un problème planétaire : il faut développer l'énergie solaire mais pas dans des pays comme le nôtre où le réseau de distribution étend ses ramifications sur tout le territoire.

Après tout, c'est le citoyen, vous, moi, qui paye ces subventions. Je préférerais, à titre personnel, que cette subvention servît à fournir, même gratuitement, un panneau solaire à un village africain ou indien pour lequel un tel outil serait synonyme de survie (permettant l'action de pompes par exemple) plutôt que d'être destinée à une famille française qui n'en a pas besoin puisqu'il suffit de tourner l'interrupteur pour avoir du courant électrique 24 heures sur 24, ou, pire encore, d'être utilisée par des financiers qui ont vu là, encore une fois, un moyen de se faire de l'argent facile sur le dos du contribuable.

Sur ce plan, ils ont toujours su se faire une place au soleil !

(mai 2008)

* Il faut considérer, comme l'éolien, l'adjonction de centrales au gaz qui démarrent lorsqu'il n'y a pas de soleil, soit un kWh « solaire » rejetant un peu plus de CO₂ qu'un kWh produit par un cycle combiné à gaz.