



Le potentiel technique des énergies renouvelables équivaut à six fois la demande mondiale en électricité. En l'exploitant avec volontarisme, l'Union européenne pourrait réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 30% d'ici 2020. Le surcoût social par rapport aux énergies fossiles serait tout à fait supportable et disparaîtrait avec le renchérissement du pétrole. Il est donc possible d'éviter une catastrophe climatique sans retourner à la bougie, et en abandonnant le nucléaire. A une condition : l'efficacité énergétique doit augmenter radicalement.

Rayonnement solaire, biomasse, vents, énergie hydraulique, géothermie, énergie des océans : le réservoir des "renouvelables" est énorme. Le rayonnement solaire qui atteint la terre représente 15.000 fois la consommation énergétique mondiale(1). Le "potentiel technique" - la part utilisable à un certain stade du développement - équivaut à six fois la consommation d'électricité, selon une étude récente commanditée par Greenpeace(2). Il se répartit comme suit : Solaire thermique et photovoltaïque 3,8 fois ; géothermie 1 fois ; éolien 0,5 fois ; biomasse 0,4 fois ; hydraulique 0,15 fois ; océans 0,05 fois.

Les progrès scientifiques étant rapides (en particulier dans le photovoltaïque, la biomasse et l'énergie marine), ce potentiel augmentera fortement dans les prochaines années(3). Or, il est complètement sous-utilisé. L'Union européenne fait mieux que les USA mais les renouvelables n'y assurent néanmoins que 6% de la demande primaire (15% de la production électrique).

Pourquoi ? Les raisons sont liées aux caractéristiques du capitalisme. En gros, les technologies sont là, mais les monopoles ne les mettent en oeuvre que marginalement, à titre d'essai(4). Ils continueront dans cette voie tant que la conversion d'énergie fossile leur rapportera davantage de profit...

Le changement climatique rend évidente l'absurdité sociale de cette situation. Les émissions de

gaz à effet de serre doivent diminuer de 60% d'ici 2050 pour que la hausse de température reste au-dessous de 2°C. Au-delà, le réchauffement pourrait causer des catastrophes à côté desquelles le drame de New Orleans apparaîtra comme un pique-nique. Le déploiement des renouvelables est donc urgentissime. Face à cela, non seulement l'argument du coût est obscène, mais en plus il ne pèse guère.

A l'échelle de l'UE, le surcoût des "renouvelables" par rapport aux "fossiles" atteindrait au maximum six milliards d'Euros en 2020, puis diminuerait avant de céder la place à un avantage compétitif(5). Ce surcoût suffirait pour que les renouvelables fournissent 70% de l'électricité (55% sans la grande hydraulique) et 50% de la chaleur en 2050, et pour que les émissions de CO2 passent de 7,9 à 2,7 tonnes par personne et par an (au lieu d'augmenter de 50%).

### Rationalité et irrationalité

Les auteurs de l'étude y insistent : une réduction drastique de la demande énergétique (-36% en 2020, -50% en 2050) est indispensable à la réalisation de cette "révolution énergétique". D'ailleurs, cette réduction ferait plus que compenser le surcoût. Est-elle réalisable? Absolument. Rien que dans le secteur du bâtiment, des mesures simples d'isolation et d'utilisation du solaire thermique réduiraient la demande de 42%. Seulement, on se heurte à la logique capitaliste : d'une part la masse des gens n'a pas les moyens de s'offrir des panneaux solaires, d'autre part les propriétaires des "nombreux capitaux" qui constituent le capitalisme sont seuls maîtres à bord en matière d'investissements dans l'efficacité énergétique.

Le gaspillage énergétique n'est qu'une expression particulière de la contradiction croissante entre la rationalité partielle du capitalisme et son irrationalité globale. On le voit on ne peut plus clairement dans le secteur du transport : le "just in time", rationnel du point de vue de l'entrepreneur individuel, asphyxie les voies de communication financées par la collectivité, bousille les paysages et est la cause essentielle de hausse des émissions de gaz à effet de serre. Outre que c'est impossible dans l'état actuel du potentiel technique, il est clair que remplacer les "fossiles" par les "renouvelables" ne suffirait nullement à ouvrir le règne d'une "durabilité" digne de ce nom. Un changement beaucoup plus profond est nécessaire. Il n'y aura pas de "révolution énergétique" sans une profonde transformation sociale... C'est pourquoi on a besoin d'écologistes socialistes et de socialistes écologistes.

(1) L'énergie du soleil est la source de la plupart des énergies renouvelables. (2) "Energy

## Révolution énergétique et transformation sociale

Écrit par Daniel Tanuro

Mercredi, 14 Décembre 2005 02:00 -

---

revolution. A Sustainable Pathway for a Clean Energy Future for Europe". Institute of Technical Thermodynamics, University of Stuttgart, Greenpeace 2005.

(3) Les panneaux photovoltaïques transforment l'énergie lumineuse en électricité. L'exploitation du potentiel énergétique marin (courants, vagues, marées et eaux chaudes tropicales) est encore balbutiante mais très prometteuse. (4) Shell a inauguré l'an dernier à Leipzig une centrale électrique photovoltaïque qui fournit du courant à 1.800 ménages... et permet au groupe de se donner une image verte.

(5) En incluant le coût du CO2 émis dans le scénario de référence, mais en misant sur un prix du pétrole plus bas que celui que nous connaissons.