

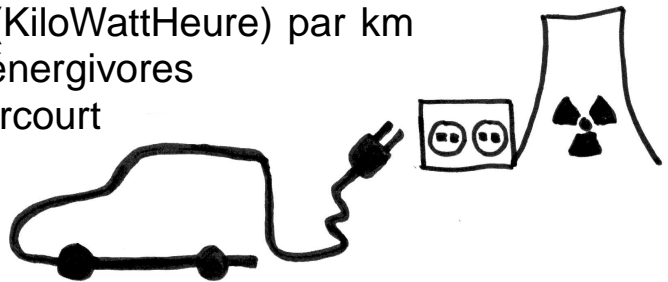
# La voiture électrique

**NUCLÉAIRE**

La voiture reste encore aujourd'hui le symbole absolu de l'incapacité de la société de consommation à se remettre en cause et à stopper cette course en avant technologique. Ainsi bien que le pétrole soit enfin reconnu comme une énergie épuisable, la société entière (Etat, entreprises, médias, chercheurs, ...) n'arrive toujours pas à imaginer une société sans automobile individuelle. On cherche donc désespérément une alternative au pétrole ..... bien que sur terre il n'y ait plus d'autre énergie aussi concentrée et aussi disponible que ne l'était le pétrole. On en est encore à proposer de nouvelles pseudo alternatives comme l'est la voiture électrique.

## Voiture électrique = voiture nucléaire

La preuve par les chiffres: si on estime la consommation d'une petite voiture électrique à 0.2KWh (KiloWattHeure) par km (climatisation et autres options énergivores comprises) et que celle-ci parcourt 14.000 km/an (kilométrage moyen en France) on obtient: 0.2KWh par km x 14.000 km par an = 2,8 MWh (MégaWattHeure) pour une petite voiture par an.



En France, 36 millions de petites voitures x 2,8 MWh = 100 millions de MWh par an.

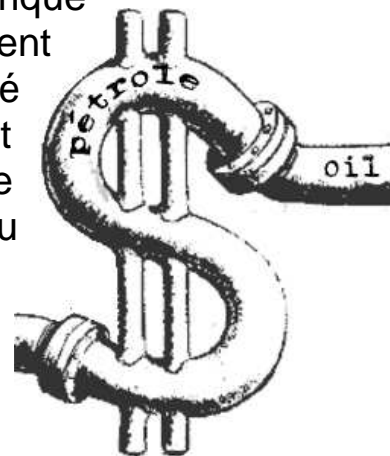
A titre de comparaison la puissance éolienne installée aujourd'hui est de 6000 MWh, la production solaire est de quelques milliers de MWh. Alors que reste-t-il pour fournir ces millions de MWh? Le nucléaire!

Avec une production moyenne de 6 millions MWh par réacteur et par an on obtient:  $100 / 6 =$  environ **17 nouveaux réacteurs** nucléaires sont donc nécessaires pour pouvoir électrifier l'ensemble du parc automobile français!

## Irréaliste

Finalement, si on se place d'un simple point de vue économique (dans la

logique du capitalisme), le projet d'une voiture électrique semble irréaliste au vu des coûts très largement supérieurs à une voiture à essence. Entre le prix élevé des batteries et le prix de l'électricité, qui ne peut d'ailleurs que progresser, cela semble illogique de développer cette technologie. Même si les prix du pétrole continuent de progresser, ils ne peuvent compenser le surcoût du prix du véhicule, surtout que la majorité du coût de l'essence vient des taxes et l'on n'est donc pas à l'abri d'une baisse des taxes pour compenser l'augmentation des prix du pétrole brut.



### **La pile à combustible = fausse solution**

Pour pallier le problème du stockage de l'électricité (batteries lourdes, à faible durée de vie et polluantes), on nous parle souvent de la pile à combustible. On peut résumer son principe en expliquant qu'une membrane spéciale permet de créer de l'électricité à partir de l'hydrogène en relâchant juste un peu de vapeur d'eau. Comme ça a l'air génial! Sauf qu'il n'y a pas d'hydrogène disponible dans la nature. Alors que faire? Créer cet hydrogène à partir de l'eau et de ..... l'électricité. Electricité nécessaire alors en quantité phénoménale, donc forcément issue de centrales nucléaires (dangereuses et polluantes!).

Il existe aussi un autre type de pile à combustible alimenté en méthanol. Mais comme cet alcool est artificiel et n'existe pas dans la nature il doit donc être créé par l'homme et le problème de l'énergie se repose .... échec et mat!

### **Voiture électrique ≠ véhicule propre**

- A l'heure d'aujourd'hui la voiture électrique rechargée sur le réseau d'électricité est tout sauf un véhicule propre. En effet, si on prend le cas classique de la personne qui rentre chez elle après son travail et qui met alors sa voiture électrique « en charge », elle va consommer de l'électricité très polluante en CO2. Rappelons qu'entre 17h et 20h, heures de pointe de la consommation d'électricité en France, l'électricité produite vient en partie de sources fossiles (essentiellement le gaz pour la France mais aussi le charbon ou le pétrole pour d'autres pays). En terme de bilan carbone (Selon le Réseau de transport de l'électricité, les usages intermittents de



l'électricité ont un bilan carbone avoisinant les 600 à 700 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh.) la voiture électrique risque d'émettre autant voire plus de CO<sub>2</sub> que son équivalent à essence. Un comble!

- Le bilan carbone de la voiture électrique reste très mauvais. Il faut dire que 20 à 30% de son bilan carbone est lié à sa seule fabrication.
- En fin de vie, la dépollution et le recyclage pour les deux systèmes envisagés (pile à combustible ou batteries), n'est écologiquement pas neutre. En effet ils comportent des matériaux polluants et dangereux (plomb, nickel et autres métaux lourds) dont le recyclage total (sans pollution) n'est pas possible. De plus les batteries s'usent assez vite, cinq années de durée de vie en moyenne (tout types de batterie confondus).
- Enfin l'électricité nucléaire engendre des déchets polluants donc dangereux pour des dizaines de milliers d'années!

### Foi aveugle dans le progrès technologique



Bien sûr cette histoire de trouver de nouvelles technologies pour sauver l'automobile vient en partie de cette foi aveugle dans l'idéologie du progrès. Ainsi certains rêvent d'une voiture avec des panneaux solaires qui s'auto-alimenterait (très irréaliste), une voiture à réacteur nucléaire, une voiture à air comprimé (nucléaire elle aussi car il faut de l'énergie pour comprimer de l'air), à bio carburant (alors qu'on a déjà du mal à nourrir tous les êtres humains on va consacrer des terres agricoles à faire du carburant?), .... tout ça pour éviter de remettre en cause le concept même de l'automobile individuelle!

### Le ratio « poids du véhicule / charge à transporter » très négatif

Tout le problème du gaspillage des ressources par l'automobile vient de ce ratio poids du véhicule/charge très défavorable. En effet, une voiture moyenne pèse 1200kg (rajoutons 200kgs de batterie cela fait 1400 kg). Or en moyenne on est 1,8 personnes dans une voiture (à peu près 120 kg à transporter). Ainsi le moteur utilise seulement 8% de son énergie utile pour déplacer les personnes et 92% de son énergie pour bouger le véhicule! Scientifiquement c'est une hérésie et un gaspillage éhonté de l'énergie. Qu'est-ce qui



explique donc cette aberration? Simplement que le concept de l'automobile a été inventé à une époque où l'on croyait que le pétrole était inépuisable et que sa combustion ne polluait pas .... Aujourd'hui, avec les nouvelles connaissances scientifiques, on aurait du remettre en cause le mythe de l'automobile .... mais la rationalité s'est vite effacée devant cette nouvelle idéologie qu'est l'automobile, entre religion (adoration irrationnelle) et drogue (dépendance).

### **Autres problèmes environnementaux non résolus**

A part sur la question du bruit où les voitures électriques suppriment cette nuisance, tous les autres aspects négatifs du transport automobile subsistent. La défiguration (pollution visuelle) des villes et des campagnes restera la même. Les embouteillages continueront, les accidents de la route resteront ce qu'ils sont, la place de la voirie consacrée à ce transport individuel restera majoritaire sur les autres occupations d'espace public (places, bancs, espaces verts, zones piétonnes, espaces de jeu pour les enfants, ....).



En conclusion comme la voiture électrique ne remet pas en cause l'aberration qu'est l'automobile individuelle, elle ne résout aucun des problèmes environnementaux liés à l'automobile. Et pourtant des solutions existent, notamment en privilégiant le transport collectif (bus, train, tramway) qui est moins consommateur d'énergie ou le transport individuel non polluant (vélo, vélo à assistance électrique, marche, roller, ...). Mais comme l'automobile résulte d'un choix idéologique presque religieux, tout le discours rationnel, environnemental et scientifique a du mal à passer et à convaincre. Et pourtant une autre manière de se déplacer est possible .....



Mai 2011



Collectif pour une ville sans voitures

<http://sansvoitures.free.fr/>

mail: [sansvoitures@yahoo.fr](mailto:sansvoitures@yahoo.fr)