

Les voitures électriques

Au moment où l'on commence à réaliser que l'on dépense autant pour alimenter sa voiture que son corps lisez ce qui suit. Cette histoire est incroyable si elle est vraie :

On raconte qu'en 1996, les premières voitures électriques américaines de série, les EV1, fabriquées par *Général Motors*, apparurent sur les routes californiennes. Elles étaient rechargeables dans son garage, silencieuses et nerveuses; de 0 à 100 km/h en moins de 9 secondes! Elles ne produisaient aucun gaz de combustion et n'avaient d'ailleurs pas de pot d'échappement. Dix ans plus tard, ces voitures du futur avaient complètement disparu! Elles ne pouvaient pas être achetées, mais uniquement louées et les contrats de location ne furent tout simplement pas renouvelés. Général Motors récupéra, de gré ou de force toutes les EV1, malgré l'opposition de nombreux utilisateurs satisfaits et les voitures ... furent détruites !

En 1997, *Nissan* aurait présenté son modèle électrique Hyper mini au salon de Tokyo. La ville californienne de Pasadena l'adopta alors comme véhicule professionnel pour ses employés. Ceux-ci l'apprécient beaucoup, en particulier pour sa maniabilité. En Août 2006, le contrat de location arrive à expiration. La ville de Pasadena essaie de racheter les véhicules mais Nissan refuse, récupère ses voitures et les détruit.

En 2003, *Toyota*, qui est maintenant le 1er constructeur mondial, décide d'arrêter la production de la RAV4-EV. Cette 4X4 électrique est pourtant un bijou technologique très apprécié par les utilisateurs. En 2005, les contrats de location arrivent à terme. Toyota s'apprête à récupérer tous ses véhicules afin de les détruire mais l'association *DontCrush* (NeCassePas) entre en action pour tenter de sauver les RAV4-EV. Cette association met Toyota sous pression pendant 3 mois. Finalement VICTOIRE! Toyota fait marche arrière et autorise les locataires de la RAV4-EV à acheter le véhicule. Curieusement, alors que les techniques sont éprouvés, Toyota l'a d'ailleurs prouvé avec la Prius, les modèles électriques sont massacrés en masse et ceux à combustion sont bien protégés:

En juin 2001, Jeffrey Luers, 23 ans, activiste américain pour la défense des forêts, en a fait la triste expérience. Il a été condamné à 22 ans et 8 mois de prison pour avoir brûlé 3 SUV (un **SUV**, c'est un camion que l'on fait passer pour une voiture). Il voulait exprimer par ce geste la menace que représente ce monstre ultra polluant pour notre planète.

Le gouvernement hollandais de son côté voit les choses en grand. L'objectif est simple : aucun habitant ne devra se trouver à plus de 50 km de ces stations de rechargement d'ici 2015 ! C'est avec l'aide de la société suisse ABB que la Hollande souhaite accélérer son programme de véhicules électriques et l'étendre au niveau national.



Station de rechargement

Cette mesure encourage les habitants à investir dans des véhicules électriques et à moins polluer. Les chargeurs de 50 kilowatts de la société ABB alimentés en partie par des panneaux solaires permettront de recharger un véhicule en moins de 30 minutes. Avec près de 400 habitants au km² soit une densité de population 4 fois supérieure à la France la Hollande est le petit pays parfait pour développer ce genre de programme. On a hâte de voir le résultat dès 2015 ! Ne serait que pour implantation éventuelle dans certaines de nos régions ayant une densité de population comparable à la Hollande.

Quant à la France, qu'advient-il des petites voitures électriques en location « *blue car* »* de la firme *Bolloré* lorsque le contrat arrivera à expiration ? Les 3000 voitures de ce type mise en place sur Paris et sa région sans compter celles mises en place dans 40 villes françaises seront-elles détruites à expiration du contrat ou vendues à quelques heureux propriétaires ? En observant qu'il est prévu que l'on ne pourra acquérir la petite « *Blue car* » BOLLORÉ qu'en location-vente on se dit que la vie n'est peut-être qu'un éternel recommencement.



Il faut se réjouir en tout cas du succès rencontré par l'application du *dispositif bonus-malus* et de l'application du *principe pollueur payeur* dans le cas de l'automobile. Les pénalités infligées aux grosses voitures polluantes ont été une bonne décision et pourraient être augmentées en ville.

Les batteries et leur temps de chargement

Dès à présent les batteries lithium-ion des vélos électriques garantissent une centaine de km d'autonomie et se recharge facilement sur la prise secteur en deux à 3 heures. Leur durée de vie d'environ 30 000 km garantie une faible dégradation raisonnable des performances au-delà de ce kilométrage. La découverte par le physicien russo-britannique Konstantin Novoselov en 2004 d'un nouveau matériau dérivé du graphite, le graphène, lui a valu le Prix Nobel de physique en 2010 et pourrait encore diminuer le temps de chargement. En découvrant fortuitement ce matériau qui peut stocker l'énergie électrique, il est le précurseur d'une nouvelle pile flexible et résistante ayant des temps de rechargement qui permettraient de recharger la batterie de nos futures voitures électriques en quelques minutes. Après plusieurs tests, ils ont effectivement pu alimenter une diode électroluminescente (LED) pendant 5 minutes alors que la charge n'a été que de 3 secondes ! Depuis cette période, plusieurs sociétés conscientes du marché commencent à produire ce matériau appelé à concurrencer les batteries actuelles.

* Moyennant un abonnement de 12€ par mois il est possible de louer pour la somme de 5 € la ½ heure la petite « *Blue car* » BOLLORÉ à motorisation électrique de 4 places et de 3,65 m de long sur les quelques 1000 stations installées dans de nombreuses villes françaises. Cette voiture qui se recharge en 4h, a une autonomie de 250 km et une vitesse maximum de 130 km/h bien supérieure au besoin dans les villes, ceci alors que paradoxalement on limite la vitesse des vélos électriques à 25 km/h