

2011, LE CHOC DES TITANS

Deux géants s'apprêtent à un nouveau round d'un combat impitoyable au début de la prochaine décennie. Ce sont Toyota et General Motors qui font la course automobile en tête et qui vont jouer la première place mondiale sur la voiture de la nouvelle ère du pétrole cher.

Toyota a pris une bonne longueur d'avance en lançant sa voiture hybride, la Prius, que Catherine et moi utilisons depuis six ans et demi. C'est une voiture qui combine un moteur à essence performant et un moteur électrique qui charge une batterie quand la voiture freine et rend l'électricité ainsi emmagasinée quand la voiture accélère. Le moteur à essence s'arrête quand le véhicule est pris dans un embouteillage ; le moteur électrique s'enclenche automatiquement quand il faut redémarrer ; le moteur à essence prend la relève quand la batterie est épuisée. Cette belle mécanique consomme 5,2 litres quand elle roule principalement hors agglomération. Et une Prius de la Ville de Paris consomme en ville 7,9 litres, soit une économie de carburant avoisinant 50%.

L'inconvénient de la Prius, c'est qu'elle promène une batterie plutôt lourde, en plus de la batterie normale et ... qu'elle consomme encore une bonne quantité d'essence ! D'où une course technologique pour produire des batteries plus légères (et aussi de plus grande capacité), et pour réduire la consommation de carburant en ouvrant la possibilité de recharger la batterie en la branchant sur une prise (du garage familial ou d'ailleurs). Attention, cette voiture du futur n'est pas une voiture « tout électrique », puisqu'elle conserve un moteur à essence afin de ne pas avoir de limitation d'autonomie.

General Motors n'avait pas cru à la voiture hybride, que les bobos de Californie ont pourtant vite adoptée, il y a une dizaine d'années, et qui s'est vendue à 800 000 exemplaires. Le géant de l'Illinois a décidé de prendre sa revanche en sautant l'étape de l'hybride et en passant directement à la voiture « hybride rechargeable ».

Les deux constructeurs ont clamé récemment qu'ils seraient prêts autour de 2010 (IHT 14 janvier 2008). Ils ressemblent à deux lutteurs de sumo, par leur poids énorme, leur musculature puissante et surtout par l'importance accordée aux préliminaires du combat. Le choc proprement dit ne dure qu'une poignée de secondes, mais il est précédé par un long rituel d'affrontements de regard et de jet de sel propitiatoire. Les très

bons connaisseurs savent qui va gagner en décelant lequel des deux combattants a le regard le plus farouche. Le jet de sel, ce sont les messages à la presse.

Le bébé de Toyota, qui roule déjà sur les routes du Japon, de Californie et de France, aurait 11 kilomètres d'autonomie en tout électrique ; ensuite, il faut repasser en hybride classique. GM dont on ne sait si son prototype roule déjà, annonce 60 kilomètres d'autonomie, avec aussi un moteur à essence en relais.

Derrière ce combat de stars, les équipementiers s'activent dans l'ombre. Une formidable bataille oppose les fabricants de batteries, à qui sortira plus vite celle qui stocke le plus d'électricité avec le plus faible poids. Les Américains claironnent (Johnson Controls, le numéro un mondial). Les Japonais font aussi du bruit (Taiyo). Les Européens travaillent aussi, mais dans une plus grande discrétion. Dans bien d'autres domaines de la voiture du futur, la concurrence est vive (les nouveaux matériaux, les organes-clés du moteur à essence ou diesel).

Il est inutile de dire que l'enjeu de la bataille se compte en dizaines de milliers d'emplois, d'autant que les grands pays émergents produiront bientôt des voitures à essence « classiques » à des prix imbattables. Si l'on veut préserver une industrie automobile et les emplois correspondants en France, il n'y a pas d'autre solution que d'accélérer l'innovation technologique.

Mais pourquoi s'acharner à préserver une industrie que les écologistes les plus radicaux considèrent comme dépassée ? Pourquoi concevoir des voitures à essence quand il n'y aura bientôt plus d'essence ?

C'est là que s'impose la lecture d'un ouvrage de Lester Brown, un sage énergique qui a fondé le World Watch Institute, il y a près de trente ans. Ce beau livre s'appelle « Le plan B pour un pacte écologique mondial » (Calmann-Lévy, 2006). Quel bonheur de réfléchir à partir d'un livre à l'ancienne, rédigé par un économiste raisonnable, aux antipodes des pages émotionnelles et vaguement divines d'Al Gore ! Brown présente un plan complet, avec des échéances et des financements qui n'ont rien d'absurde quand on les compare aux budgets militaires. On y reviendra dans une lettre ultérieure.

Sur l'automobile, il considère que l'on ne peut en abolir l'usage mais qu'il faudra rouler autrement afin de s'adapter à un pétrole de plus en plus rare et donc de plus en plus cher. Point besoin d'attendre une révolution technologique miraculeuse. L'outil est là : la voiture hybride rechargeable. Mais comment convaincre les consommateurs d'acheter ces véhicules plus chers que les voitures classiques ? Brown a un argument formidable.

Dans un autre chapitre, il pose la question de la génération d'électricité quand le pétrole et le gaz seront hors de prix. Le nucléaire ne pourra être la solution de masse mais au mieux une petite composante de l'ensemble. Ce sont les énergies renouvelables qui règneront, au premier

rang desquelles l'énergie inépuisable du vent. La technologie existe et est massivement mobilisée par l'Allemagne et l'Espagne qui ont doublé les Etats-Unis en 2004. Le Royaume-Uni met les bouchées doubles. Le pays le plus dans le vent est le Danemark qui produit 20% de son électricité en installant des éoliennes dont il est le premier producteur et exportateur mondial de turbines. Comme quoi, l'écologie, l'économie et l'emploi peuvent faire bon ménage.

À ce rythme de croissance (29% par an), la moitié des foyers européens pourraient être alimentés en électricité d'origine éolienne d'ici 2020. Mais, grave question, que faire de l'électricité produite par les vents nocturnes quand les familles ont coupé l'électricité pour dormir ? Chacun sait que l'on ne peut stocker massivement l'électricité. Réponse géniale de Brown : rechargeons la nuit notre voiture hybride avec du courant qui ne coûte pratiquement rien en heures creuses !

Qu'en conclure pour notre cher pays ?

En premier lieu, qu'il ne faut pas différer des évolutions inéluctables mais au contraire les exploiter en prenant un temps d'avance. Plutôt que d'alléger les taxes sur l'essence, ce qui permet de faire plaisir avant les prochaines élections, mieux vaut financer les nouvelles technologies, dont les prototypes existent mais qui doivent passer à la production de masse. La solution la meilleure n'étant pas connue à l'avance, ne mettons pas tous ses œufs dans le même panier, le nucléaire pour l'électricité et le diesel pour l'automobile.

La France s'est engagée, avec ses partenaires européens à recourir de plus en plus aux énergies renouvelables. Espérons que les Français auront la capacité d'acheter de l'électricité venant d'éoliennes installées sur les côtes ou les hauts fonds de l'Atlantique ou de la Manche. Espérons aussi que nous saurons produire massivement et à temps les automobiles ultra-sobres du futur. Les éco-industries peuvent créer de nombreux emplois, si l'on ne rate pas le coche.

En second lieu, il faut inciter les Français à changer de comportement à échéance rapide. Rien ne sert de diaboliser les automobilistes comme le font les écologistes radicaux. L'urbanisme pavillonnaire impose d'avoir une ou deux voitures, et les familles à bébés circulent mal dans les bus et les métros. La voiture n'est pas condamnée, même si les monstres voraces en énergie doivent disparaître comme les dinosaures.

Il faut donner l'exemple par des actions fortes. Pour le symbole, le Maire de Paris circule depuis 2001 en voiture électrique et la Ville utilise quelques voitures hybrides. L'engagement est pris de consommer 30% d'électricité renouvelable d'ici 2020. Et le projet de mettre 2000 voitures propres en libre-service à Paris (Autolib) va dans le sens de l'écologie intelligente.

Christian Sautter