

## TRANSPORTS

## Le véhicule du futur électrifie le débat

Dans le cadre de leur rapport pour l'OPECST sur les « *nouvelles mobilités sereines et durables : concevoir des véhicules écologiques* », le député Denis Baupin et la sénatrice Fabienne Keller ont entendu mardi 19 février constructeurs, scientifiques, associations et observateurs. Objectif affiché : poursuivre les débats engagés le 14 février et qui entendaient « *analyser les besoins de mobilité* ». Une gageure pour les contributeurs dont les points de vue et les positions hétéroclites ont permis de mettre sur la table l'ensemble des possibles. Ainsi que les crispations et les bascules envisageables dans une industrie qui doute.

**Deux minutes, c'est le temps accordé aux (nombreux) intervenants** de ces tables rondes du jour, quatre au total, sur les « *nouvelles mobilités sereines et durables : concevoir des véhicules écologiques* ». Pas facile dans ces conditions de faire le tour de cette vaste question. Technique, changement de paradigme, marketing, économie, stratégie industrielle, prospective, autant de sujets qui vont être effleurés pendant toute une matinée dans la salle Lamartine de l'Assemblée nationale à l'invitation de l'OPECST (Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques), pour se poursuivre durant toute l'après-midi dans une autre salle de l'Assemblée. Et si l'objectif du jour, définir les « *enjeux techniques pour la mobilité de demain* », est déjà plus ramassé que l'objet du rapport, il ne sera pas de trop des quatre réunions programmées sur 6 mois pour que les deux co-rapporteurs, le député EELV Denis Baupin, et la sénatrice UMP Fabienne Keller puissent rédiger leur rapport. Un blog a par ailleurs été ouvert par l'OPECST pour recueillir les contributions de l'ensemble des acteurs auditionnés <sup>(1)</sup>.

**Seule certitude pour la sénatrice du Bas-Rhin**, confiait-elle en ouverture de la précédente journée d'audition, le 14 février, le rôle prépondérant de l'innovation sur cette question et la nécessité de partenariats recherche publique/industrie et public/privé en général afin de développer l'ensemble de ces innovations techniques et servicielles. Pour le député de Paris, le changement est déjà en marche, il observe d'ailleurs un « *rapport différent au véhicule automobile qui est en train de s'opérer* ». Visiblement ravi de cette audition au cours de laquelle il entend « *ouvrir les champs* » et « *multiplier les perspectives* ». D'ailleurs l'objet même du rapport a changé depuis le lancement des travaux, raconte Fabienne Keller. D'"électrique", on est passé à "écologique", et "voiture" est devenu "véhicule". Des changements illustrant la volonté d'élargir au maximum le débat afin de « *laisser foisonner les idées* ».

Ce fut le cas lors de la première audition qui avait pour objet de faire le point sur les besoins de mobilité et leurs évolutions possibles à l'avenir. Celle-ci a permis d'ailleurs de déterminer « *de nouvelles formes de mobilité, de nouvelles formes de partage de véhicule, un besoin de nouveaux services et d'appropriations de ces nouveaux services et des règles d'usages du véhicule* », selon la sénatrice du Bas-Rhin. Il s'agit donc désormais de croiser ces besoins avec les projets des constructeurs « *d'autant que le contexte auquel est confronté la filière automobile nous inquiète puisqu'il s'agit de la première industrie française, donc porteuse de nombreux emplois* », ajoute Fabienne Keller. Et d'égrener le menu de ces riches auditions.

Dans un premier temps, les contributions ont porté sur les différentes énergies qui peuvent être utilisées dans le secteur du transport. Bonne nouvelle à ce sujet, il n'en manque pas, reste à définir l'usage opportun pour chacune de ces énergies, mais aussi la bonne méthode pour les proposer au grand public. Au menu des énergies qui ont une place à prendre dans le mix transports, on peut répertorier : l'électricité, l'hydrogène, les agroc carburants, le gaz naturel pour véhicule (GNV), le biogaz, le gaz de pétrole liquéfié (GPL).

**Autre axe majeur de diversification** : les technologies pour exploiter ces différentes énergies sont, là aussi, multiples. Que ce soit le véhicule 100 % électrique, l'hybride électrique, l'hybride GNV électrique, l'hybride GPL électrique, le véhicule à pile à combustible alimenté à l'hydrogène ou encore le véhicule

*flex fuel*, qui permet de rouler avec un carburant contenant 85 % d'agrocaburant, les solutions techniques et mûres sont là. Sans oublier les nombreux points d'amélioration qui existent pour les motorisations "conventionnelles".

Dominique Herrier, IFP EN transports, a d'ailleurs fait le point sur les trois leviers d'amélioration pour la consommation des véhicules. En premier lieu, il s'agit de la voie technologique : les leviers relatifs à la motorisation, avec, en particulier, les motorisations conventionnelles qui ont encore « *des potentiels d'amélioration très importante* ». Deuxième point : l'électrification du véhicule, « *il faut absolument investir sur le plan des innovations* » à ce sujet, explique Dominique Herrier. Troisième enjeu : l'écoconduite, à savoir tout ce qui permet d'améliorer l'utilisation des véhicules mais aussi la gestion du trafic.

**Trois points essentiels au débat** et qui offrent des perspectives intéressantes, même s'il convient de faire les bons choix dès aujourd'hui et de ne négliger aucune piste. Ainsi l'allègement des véhicules est un autre facteur clé d'amélioration des performances écologiques des véhicules. Mais les progrès sont déjà là, a expliqué Philippe Schulz, expert leader environnement, énergie et matières premières, Renault : « *Sur les cinq dernières années, la consommation moyenne des véhicules vendus en France a été réduite de 1 l/100 km pour les véhicules essence et de 0,8 l/100 km pour les véhicules diesel* ».

L'industriel préconise également un mix énergétique élargi pour les transports : « *Il n'y aura pas de solution miracle, mais un ensemble de briques technologiques* » qui permettront de répondre individuellement à des besoins spécifiques sur des usages en fonction des moyens et de la période à laquelle ces véhicules seront utilisés, explique-t-il. « *Il est absolument indispensable de mettre des outils d'évaluation très en amont et nous sommes bien évidemment disposés à participer à ces études* », a-t-il développé, mettant en garde contre le manque de vision de l'industrie et des acteurs publics sur ce sujet. « *Ce n'est pas au moment où les véhicules sortent de l'usine ou sont sur les routes qu'il s'agit de dire que ce n'était pas le bon choix technologique* ».

Un point de vue partagé par Charles Raux, du laboratoire de l'économie des transports (LET, CNRS, Université de Lyon-ENTPE) : « *étant donné les incertitudes du mix CO<sub>2</sub> de l'électricité, il s'agit de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier* », car tout dépend du mix énergétique, or aujourd'hui on n'a pas de certitudes sur le mix énergétique de demain en France, en Europe et dans le monde, explique-t-il. Mais, même si le mix énergétique dans les transports devra être le plus large possible à l'avenir, un point fait consensus : l'électrification des véhicules.

Franck Cazenave, directeur marketing et innovation de Bosch France, y voit une opportunité pour l'industrie française et européenne, mais aussi un danger, si celles-ci manquent le virage de la batterie électrique. Dans un futur proche, la plupart des véhicules seront équipés de batteries (véhicules électriques, hybrides, électrifiés, à pile à combustible) : « *l'enjeu de la filière française et européenne, c'est donc de faire émerger des leaders européens et mondiaux sur ces technologies puisque même dans un véhicule de petite hybridation il faut une batterie* ». Aujourd'hui, les leaders sont en Asie, leur concurrent français, SAFT, est de taille très modeste en comparaison.

**La question des véhicules écologiques** « *fait partie des sujets de préoccupation récurrents de l'office, puisqu'elle avait été traitée en 2006 déjà par nos anciens collègues députés Christian Cabal et Claude Gatignol dans le cadre d'un rapport sur la définition et les applications du concept de voitures propres* », rappelait Bruno Sido, président de l'OPECST, en introduction des débats. « *Ce rapport a fait date, mais la rapidité de l'évolution technologique, les effets de la crise et le renchérissement des hydrocarbures rendent indispensable de réexaminer aujourd'hui cette question. Les transports représentent près d'un tiers de la consommation finale d'énergie en France, une part qui a d'ailleurs fortement augmenté en 4 ans* ». Il est donc urgent de se pencher sur la question. Le débat est ouvert, le rapport attendu et les industriels pour le moins perplexes.

(1) [http://blogs.senat.fr/nouvelles\\_mobilites/](http://blogs.senat.fr/nouvelles_mobilites/)