

Synthèse collective - Session 4

Le nouvel écosystème automobile : industrie, infrastructures et usages

L'hybride remporte la mise sur le marché du neuf, pendant que la voiture électrique traverse une zone de turbulences

- > Le site de Toyota Manufacturing France, premier site de production industrielle en France, produit **273 000 Yaris hybrides par an, soit une toutes les 58 secondes**. Le groupe japonais se positionne à Valenciennes sur l'hybride non rechargeable. Malgré les doutes émis par certains auditeurs sur le bilan énergétique des véhicules hybrides (notamment quand ils sont achetés par des entreprises, dont les salariés n'optimisent pas la recharge des batteries), Toyota considère que c'est une « bonne transition » vers l'électrique.
- > Pendant ce temps, « le véhicule électrique se porte mal, **commerciallement mais surtout politiquement** » (B. Jullien) : le marché européen stagne, l'Allemagne connaît une chute des ventes depuis l'arrêt des aides à l'achat (fin d'une illusion d'optique dopée à l'argent public ?), Renault n'arrive pas à tenir le rythme de production annoncé autour d'ElectriCity l'an dernier ; et Volvo, Ford, Stellantis reculent sur leurs objectifs.
- > Dans l'opinion publique le combat de l'électrique n'est pas gagné : **68% des français considèrent que la voiture électrique est une arnaque** (voir tableau 7 de [cette étude de la Fondation Jean Jaurès](#)). Même chez les garagistes, le véhicule électrique est vu comme « un truc de technocrates » et le RN joue sur ces craintes (B. Jullien).
- > Mais l'hybride n'a pas les mêmes performances énergétiques que le véhicule électrique et ne permet pas d'atteindre le « net 0 » en 2050. En outre « ce qui compte ce n'est pas uniquement d'atteindre l'objectif en 2050, c'est la diminution de la courbe chaque année, dès aujourd'hui. » (C. Midler)

Quelle que soit sa motorisation, la voiture va rester centrale dans nos déplacements, partout sur la planète

- > Une tendance à **l'explosion des kilomètres** parcourus liée à la hausse de la démographie, du pouvoir d'achat, aux modes d'organisation de nos sociétés (étalement urbain, allongement des distances de loisirs, ...). (V. Boutueil)
- > La **motorisation individuelle** explose partout dans le monde. Elle concerne les voitures individuelles mais aussi les 2 roues et les 3 routes (600 millions de 2-3 roues circulent sur la planète !). Là où la voiture individuelle est encore peu utilisée, en Chine ou en Afrique, la croissance de la motorisation attendue est énorme. (V. Boutueil)
- > L'électrique patine en France, mais pas partout : **en Norvège ce sont 88% des nouvelles immatriculations** en 2023 (grâce à une politique fiscale ambitieuse et des facilités de circulation) ; en Chine 30% des nouvelles immatriculations (V. Boutueil).
- > Les véhicules connaissent 2 ou 3 vies, revendues sur le marché de l'occasion en France, elles partent ensuite vers le Sud. En Gambie, Guinée ou au Nigeria les véhicules ont en moyenne 15-25 ans.
- > L'interdiction de vendre des véhicules thermiques en 2035 ne concerne pas que l'UE ! Les constructeurs pourront continuer à exporter du thermique et **notre excédent de véhicules thermiques ira chez nos voisins du sud**. (V. Boutueil)

Mais une autre voiture est possible (à condition de trouver les modèles économiques) : plus petite, plus low-tech, plus partagée

- > Un potentiel de **mutualisation** des voitures pour les territoires peu denses pour lesquels le modèle économique ne rend pas possible l'accès à des transports en commun. Le développement de lignes de **covoiturage à haut niveau de service** comme levier pour augmenter le taux d'occupation des voitures sur les trajets domicile-travail (qui stagne à 1,07 personne par voiture). Exemple de la ligne « Lane », entre Lyon et Bourgoin-Jallieu et la perspective proposée par le SYTRAL de généraliser ce fonctionnement sur toutes les pénétrantes autour de Lyon. (H. Conde-Piquier)
- > Développement de **véhicules intermédiaires** pour des usages quotidiens urbains qui se confronte à la nécessité de repenser les infrastructures et les multiples usages associés (logistiques, ...), sur le modèle des Kei Cars japonaises ou des Fiat italiennes. (B. Manceau)

L'urgence de démocratiser l'accès à la voiture électrique

- > En 20 ans, le prix des citadines a été multiplié par 2,5, le budget annuel dédié à la voiture par 3 et les salaires seulement par 1,4 (B. Manceau). La **précarité liée à la mobilité des ménages** augmente : 80% des dépenses mobilité sont liées à la voiture (achat + usage). Plus les ménages sont modestes et plus le coût de l'usage et de l'entretien de la voiture augmente : ces ménages surpayent les économies réalisées au moment de l'achat. T&E considère que **9 millions de personnes sont en situation de précarité liée à la mobilité**. (M. Chéron)
- > **Le prix à l'achat des véhicules électriques est trop élevé**. Les voitures électriques sont 30% plus cher à l'achat que les thermiques : le **coût de la batterie** représente 40% du coût du véhicule mais c'est aussi parce que les modèles sont plus gros et plus technologiques. Les constructeurs **délaissent les segments A et B** pour resserrer la production sur des segments plus rentables, type « SUV » (M. Chéron).
- > Les aides publiques sont au milieu du gué. Depuis 2015, on assiste à une démultiplication des aides à l'achat pour booster la demande (prime à la conversion, bonus, ...) mais qui bénéficient **essentiellement aux CSP+**. Le dispositif leasing social (location à 100 euros par mois, entretien compris) a été sur-sollicité (90 000 dossiers déposés entre décembre 2023 et février 2024). Son intérêt était multiple : booster les constructeurs sur la production de segments A et B, cibler les déciles 1 à 5 et les personnes qui effectuent des distances quotidiennes importantes, accélérer la production d'un parc électrique d'occasion. Le dispositif a coûté en moyenne 13 000 euros par véhicule, soit 650 millions d'euros pour l'Etat. Transport & Environnement estime qu'avec cette somme, les décideurs publics **sous-évaluent la valeur résiduelle des voitures**, après les 3 ans de location, sur le marché de l'occasion. Cela produit un effet d'aubaine pour les constructeurs et **des signaux-prix incohérents pour les consommateurs**.

Quelques pistes pour diminuer les inégalités d'accès au VE

- > **Développer le leasing social** : soit en aidant (au juste niveau) la location de la voiture toute entière, soit en louant uniquement les batteries, soit en faisant acquérir aux collectivités des VE pour produire un "parc social" constitué au fil des ans par des collectivités qui en seraient propriétaires et en assureraient la gestion pour compte d'autrui (M. Chéron).
- > **Augmenter la pression sur les véhicules d'entreprises**. Aujourd'hui les obligations en matière de verdissement des flottes intégrées dans la LOM ne sont pas respectées. Pire, le système actuel favorise le fonctionnement carboné, dès lors qu'il concerne en partie des véhicules thermiques : voitures de fonction et avantages en nature. Certains leviers permettraient de contraindre davantage ces acteurs à investir : augmenter les taxes sur les véhicules de société, supprimer les amortissements pour les véhicules thermiques, abroger

l'exemption des hybrides, former les dirigeants et les salariés pour lever les craintes liées au passage à l'électrique. (Marie Chéron)

Repenser les mécanismes de subventions : quel est le juste prix de la mobilité ? Combien doit-on payer pour se déplacer en voiture individuelle ? Faut-il soutenir les usages individuels ou financer des flottes partagées ? Doit-on réserver le leasing social aux plus précaires ?

Une industrie française en difficulté, qui doit en plus prendre le virage de l'électrification

- > Mulhouse, Flins, Poissy, Aulnay... Les hauts lieux de l'industrie automobile française s'étiolent tandis que les délocalisations vers le Maroc ou la Slovaquie se multiplient. **On ne produit plus de petites voitures en France**. Alors que l'année 2015 avait vu une accélération vers l'électrique (entre le Dieselgate, l'accord de Paris et le dévoilement de la stratégie « Made in China 2025 »), **2020 est une annus horribilis** marquée par la crise sanitaire et ses effets pour l'industrie automobile française qui perd 850 000 voitures sur les 2 millions de voitures produites chaque année. (B. Jullien)
- > Cependant la baisse des volumes produits accroît le « pricing power » des constructeurs et regonfle leur rentabilité, ce qui leur permet d'afficher des objectifs ambitieux...(avec ElectriCity Renault annonçant il y a un an un potentiel de 350 000 voitures électriques par an à Douai... mais a depuis revu ses ambitions à la baisse). Aujourd'hui **les usines sont en surcapacité** : « on a dix usines en trop en France ! » (B. Jullien). Les concurrents sont la République Tchèque, la Slovaquie, le Maroc, la Turquie et l'Espagne.
- > Boostés par l'implantation de gigafactories de batteries, les Hauts de France sont en pleine « réinvention industrielle » en appui sur le programme Rev3, mais les fantômes de la fermeture des mines de charbon et **le traumatisme de la mono-industrialisation** sont encore bien présents (Delacroy).

Pendant ce temps, la Chine a pris de l'avance

- > **Une révolution... en six ans !** La Chine est passée d'un statut de marché pour les constructeurs européens à un statut de concurrent. Elle est devenue le premier exportateur mondial devant la triade et est en capacité de proposer un catalogue de 180 modèles variés. Cela s'explique notamment par :
 - La **politique industrielle dirigiste** menée par le Parti Communiste Chinois qui aide activement les acteurs industriels. Les acteurs privés font leurs preuves rapidement, sinon ils perdent leurs aides. C'est ce que Christophe Midler nomme le « **darwinisme administré** ».
 - La domination de l'écosystème amont : verrouillage de toutes les matières premières, monopole sur le raffinage, autonomie sur la production de batterie.
 - Et une capacité à **produire des marchés de masse** : des villes entières comme Shenzhen basculent du jour au lendemain tous les transports en commun et les taxis sur l'électrique, fournissant ainsi des marchés massifs aux constructeurs (C. Midler).

En Europe, la nécessité de combiner politique industrielle et protectionnisme

- > En Europe pendant longtemps on plaide pour **un marché concurrentiel pur et parfait** (sans favoriser tel ou tel acteur industriel). On continue à améliorer les technologies thermiques pour respecter les **nouvelles normes imposées depuis le DieselGate...**
- > On avance cependant sur des mesures « **anti-subsidiation** » **pour pénaliser les chinois** annoncées depuis septembre 2023...

L'accès aux ressources pour les batteries : un problème géopolitique plus que géologique

- > Deux technologies dominantes de batterie : Nickel Manganese Cobalt (**NMC**) et Lithium Fer Phosphate (**LFP**) – ce dernier étant moins cher, moins puissant, moins dense en énergie, plus durable dans le temps.
- > Une technologie encore en évolution, des choix stratégiques industriels encore instables : certains constructeurs ont changé leur fusil d'épaule entre NMC et LFP récemment (voir [revirement de Renault](#) pendant l'été 2024).
- > L'équation de l'accès à ces ressources est complexes : **concentration des ressources dans des pays instables** ou non démocratiques (le Cobalt est concentré en RDC, le lithium en Chine) ; **enjeux environnementaux** de l'extraction des ressources (sur des terres arables, ...) ; phénomène **NIMBY** lié à la perspective d'ouverture de mines de lithium en France.
- > 4 gigafactory en France, 40 en Europe, toutes sous licence de technologies importées depuis la Chine, la Corée et le Japon qui ont développé tous les savoir-faires et tous les équipements (C. Midler).

Pour aller plus loin :

Jullien, Bernard, La voiture électrique, une aubaine à saisir pour l'industrie française, Les Echos, 3 août 2021 : <https://www.lesechos.fr/industrie-services/automobile/la-voiture-electrique-une-aubaine-a-saisir-pour-lindustrie-francaise-1336508>

IDDDRI & Transport et Environnement, Plan détaillé pour un leasing social ambitieux <https://www.transportenvironnement.org/te-france/articles/un-leasing-social-avec-des-voitures-100-electriques-fabriquees-en-france-et-en-europe-cest-possible>

Alochet, Marc et Midler, Christophe, « Comparison of the Chinese, European and American regulatory frameworks for the transition to a decarbonized road mobility », Centre de recherche en gestion de l'Ecole Polytechnique, https://portail.polytechnique.edu/i3_crg/fr/publication-du-rapport-comparison-chinese-european-and-american-regulatory-frameworks-transition