

# L'ART DE GOUVERNER LES TRANSITIONS

Un séminaire conçu par David Djaïz, Xavier Desjardins et La Fabrique de la Cité

Séance n°5

## Décarbonation automobile : une solution pour quelles transitions ?

Intervenants :

André Broto, auteur de l'ouvrage *Transports : les oubliés de la République*, ancien directeur de la Stratégie et de la Prospective de VINCI Autoroute

Marie Chéron, Responsable « E-mobility » de Transport & Environnement

Dany Nguyen Luong, Directeur du département mobilité-transport de l'Institut Paris Région

## SYNTHÈSE DE LA SÉANCE N°5 : « DÉCARBONATION AUTOMOBILE : UNE SOLUTION POUR QUELLES TRANSITIONS ? »

Le 23 juin 2023 se tenait la cinquième séance du séminaire « L'Art de gouverner les transitions », consacrée cette fois à un volet spécifique des politiques de mobilités : la décarbonation automobile, c'est-à-dire l'ensemble des mesures contribuant à réduire l'usage de la voiture thermique.

Il s'agit sans doute de l'une des marches les plus élevées de la transition écologique. D'une part, la voiture reste de loin le premier mode de déplacement des Français : trois-quarts des actifs l'utilisent tous les jours pour se rendre à leur travail<sup>1</sup>. D'autre part, la consommation d'énergies liquides fossiles qu'elle demande émet chaque année en France 92 millions de tonnes de gaz à effet de serre, soit 21% des émissions nationales tous secteurs confondus<sup>2</sup>. A l'échelle du continent, les proportions sont à peu près identiques, avec près d'un quart des émissions européennes provenant du transport routier. L'ambition et l'urgence de l'objectif affiché par le *Green Deal* européen - la réduction de 55% des émissions des voitures en 2030 par rapport à 2021 - est à mesurer à l'aune de ces chiffres.

Pour le relever, l'électrification du parc automobile apparaît comme la solution indiquée, même si des limites font jour rapidement : les coûts de production et de vente (encore trop élevés pour être acceptables pour le plus grand nombre), les coûts d'aménagement induits (installation des bornes de recharge), les émissions de CO<sub>2</sub> de la fabrication d'un véhicule électrique (plus élevées que celle d'un véhicule thermique), la dépendance accrue à des métaux rares ou qui pourront le devenir (lithium, cobalt, cuivre), voire la perpétuation de modèles socio-territoriaux structurés par la voiture et les moyennes distances. Pour toutes ces raisons, la transition mobilitaire ne peut viser la stricte substitution de la voiture thermique par la voiture électrique. Dans ce cadre-là, on peut

<sup>1</sup> Insee, « La voiture reste majoritaire pour les déplacements domicile-travail, même pour de courtes distances », Janvier 2021 - <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5013868>

<sup>2</sup> Gouvernement, « Proposition de Feuille de route de décarbonation de la filière automobile », Mai 2023 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/23064\\_feuille-de-route-decarbonation-auto\\_BATweb.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/23064_feuille-de-route-decarbonation-auto_BATweb.pdf)

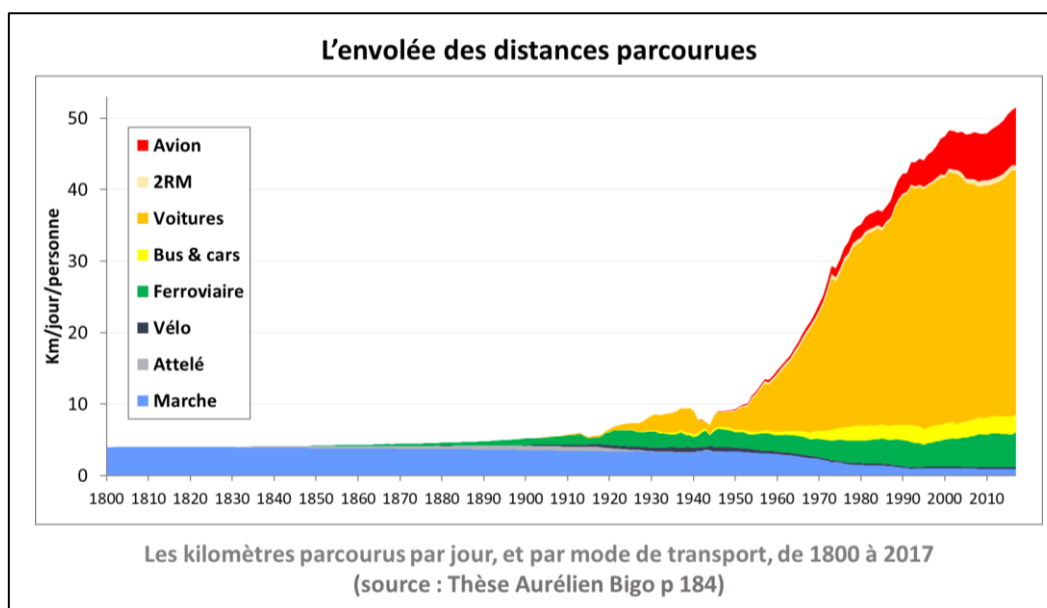
d'ailleurs s'interroger sur la façon dont cette solution technique s'est imposée comme une évidence, qu'elle n'est bien sûr pas, dans le cadre des politiques communautaires et nationales.

Cette solution technique (en cours de perfectionnement) n'est, en elle-même, qu'un outil. Elle ne dit rien du chemin à prendre pour atteindre l'horizon des mobilités décarbonées fixées par les politiques européennes. Ce qui distingue au contraire les politiques de mobilités actuelles semble être la façon dont elles forment et spécifient les cadres (territorial, économique, social, démocratique) dans lesquelles cette solution s'insère. En fonction des orientations prises, la place et les effets de la décarbonation automobile peuvent s'avérer bien différents.

Les intervenants de cette séance avaient pour tâche d'en exposer les déterminants : André Broto, ancien directeur de la stratégie et de la prospective de Vinci Autoroutes, en présentant quelques grands enjeux des mobilités françaises ; Dany Nguyen Luong, directeur mobilités de l'Institut Paris Région et partie prenante de l'élaboration du SDRIF-E 2040, en mettant en évidence les perspectives politiques ouvertes par les changements d'usage de l'automobile ; Marie Chéron, responsable mobilités de l'association *Transport et Environnement*, en pointant les enjeux de cohérence politique sous-jacents à cette transition. Cette note synthétise leurs présentations, ainsi que les questions et débats qui en ont suivi.

## 1 - Une solution qui interroge la société mobile que nous voulons

Comment se caractérise la mobilité de nos sociétés européennes ? André Broto en a rappelé deux composantes structurelles, que la transition écologique doit savoir prendre en charge. D'une part, **l'envolée, en soixante-dix ans, des distances quotidiennes parcourues en France** : alors que les déplacements journaliers de dix à quarante kilomètres étaient quasi inexistantes avant-guerre, ils deviennent progressivement majoritaires – jusqu'à être vécus aujourd'hui par plus de la moitié des Français<sup>3</sup> – illustrant en creux les dynamiques péri-urbaines et de métropolisation à l'œuvre ces dernières décennies. D'autre part, **la dépendance, pour réaliser ces distances « moyennes », à la voiture** (cf. graphe ci-dessous, extrait par André Broto de la thèse d'Aurélien Bigo) – déplacements responsables en outre de la moitié des émissions de gaz à effet de serre produit par la voiture.



<sup>3</sup> Source : Enquête Mobilités 2019

Ce graphique montre par ailleurs **les effets relativement limités, en volume global, des politiques de report modal** de la voiture vers le train, le bus ou le vélo. Dany Nguyen Luong rappelle que les résultats les plus probants de celles-ci sont d'abord à chercher au sein des agglomérations : dans les centres-villes en premier lieu, où l'usage individuel de la voiture baisse fortement en France depuis le début des années 1990, dans les couronnes péri-urbaines ensuite où la baisse est apparue (de façon plus légère) ces deux dernières décennies. Ainsi, en Île-de-France, alors que la population régionale augmente de 500 000 personnes entre 2010 et 2018, on observe sur cette période 700 000 déplacements quotidiens en voiture en moins, passant de 15,5 millions en 2010 à 14,8 millions en 2018<sup>4</sup>.

Alors comment faire mieux en dehors des grands systèmes urbains ? **C'est là que des lectures plurielles de la société mobile se déploient.** Pour certains participants, cela passe par la capacité des territoires à réaliser des (ré)aménagement massifs (par exemple : des « autoroutes à vélo » qui réduiraient mécaniquement la part de la route réservée aux voitures) en faveur des courtes distances et d'une limitation drastique de l'usage de la voiture.

Pour André Broto, le report modal peut être accentué pour les déplacements de moyenne distance convergeant vers les villes petites et moyennes, à condition de mettre en place un couplage pragmatique de solutions. A l'instar du modèle madrilène, le cas isérois articulant lignes de TER, lignes d'autocar express en site dédié, et un nombre conséquent de parking-relais pour voitures et vélos, lui apparaît, dans cette perspective, exemplaire. Preuve qu'il n'y a pas de fatalité, les habitants de la petite agglomération du Pays Voironnais (à une trentaine de kilomètres de Grenoble) bénéficiant de toutes ces offres réalisent un cinquième de leurs déplacements de plus de 10 kilomètres en transport en commun.

Enfin, pour Marie Chéron, si elle n'est pas sans poser des questions de gouvernance économique, la voiture électrique est, en plus du covoiturage, une réponse adéquate à la décarbonation des flux de moyennes distances pour lesquels une alternative en transports collectifs est impossible. Dany Nguyen Luong rappelait dans cette perspective la longue marche restant à parcourir : si le nombre total de véhicules vendus en France chaque année diminue (d'environ 2,25 millions en 2019 à 1,5 millions en 2022), et si la part de véhicules électriques dans celle-ci augmente (de 2% en 2019 à 12,5% en 2022), le parc automobile français reste encore thermique à plus de 98%<sup>5</sup>.

## **2 - Une solution qui pose de nouveaux défis aux politiques de mobilités**

Ces différentes visions de la société mobile convergent toutefois en un point : **le seul fonctionnement du marché, sans intervention publique, ne permettra pas de réussir rapidement le passage vers des mobilités moins émettrices en carbone.**

Un rapide coup d'œil aux prix de vente des véhicules électriques suffit pour s'en convaincre : en 2022, le prix de vente moyen des cinq modèles de voitures électriques les plus vendus était de 30 000€ (le modèle le moins onéreux étant à 15 000€, le plus onéreux à 54 000€). Ces prix sont 5 000€ à 10 000€ plus élevés que leurs modèles thermiques équivalents, et, surtout, ne peuvent pas encore être contournés via le marché de l'occasion. Dès lors, les gouvernants semblent être confrontés à trois défis pour tenter de l'ajuster.

**Le premier est de réussir à instaurer de nouveaux partenariats avec les acteurs de la filière automobile.** Bousculée par la réglementation européenne CAFE, qui oblige les constructeurs, sous

---

<sup>4</sup> Source : Institut Paris Région

<sup>5</sup> Le Monde, « Les voitures électriques représentent 12% des ventes de véhicules neufs mais moins de 1% du parc automobile », 17 octobre 2022

peine d'amende, à respecter un seuil d'émissions de leurs véhicules qui va en s'accroissant (95 g CO<sub>2</sub>/km aujourd'hui, 80 g en 2025, 60 g en 2030, et l'interdiction de vente de voitures neuves à essence et diesel à partir 2035), la filière s'est spontanément adaptée en développant en priorité des véhicules lourds et hauts de gamme, sur lesquels les marges étaient plus importantes. Si elle s'entend économiquement, cette adaptation est problématique à la fois socialement (en proposant des véhicules inaccessibles à l'achat pour une partie de la population) et environnementalement (ces véhicules consommant davantage d'énergie, et étant plus polluants à la fabrication). Pour Marie Chéron, il est d'un intérêt capital de mettre en avant les usages que feraient les Français de leur véhicule électrique (*a priori* plus limités que ceux que les véhicules aujourd'hui proposés permettent), et d'inciter les constructeurs à développer davantage de véhicules de taille petite ou intermédiaire. La qualité de ce dialogue est bien sûr fonction de la proximité géographique des constructeurs.

**Le deuxième défi porte sur l'équité sociale et territoriale des interventions publiques en faveur du véhicule électrique.** A condition qu'ils se retrouvent entre les différents dispositifs d'aide proposés par les acteurs publics (bonus écologique national, aides régionales, départementales ou intercommunales), les ménages français n'ont pas accès aujourd'hui au même niveau d'aides cumulables à l'achat de leur véhicule électrique, selon leur lieu d'habitation. Faut-il y voir une marque appréciable de différenciation des politiques locales de mobilités, ou une inéquité problématique compte tenu de la rapidité avec laquelle doit être opérée cette transition ? Par ailleurs, l'ouverture à tous de ces dispositifs n'est pas sans poser de questions.

A titre d'illustration, si le bonus écologique 2023 peut être augmenté de 2 000€ maximum pour les ménages à faibles revenus (l'aide passant de 5 000 € à 7 000 € maximum), l'écart entre les aides proposées et le prix des véhicules vendus reste encore un frein trop important pour de nombreux ménages. Ne faut-il pas mettre en débat les publics pouvant bénéficier de ces aides, ou du moins la répartition des enveloppes allouées selon les publics ?

**Enfin, le troisième défi concerne les aménagements territoriaux induits par le développement du véhicule électrique.** Alors que la barre symbolique des 100 000 bornes de recharge accessibles au public a été atteinte en France au printemps 2023, et que l'Etat se fixe l'objectif de multiplier par quatre cet objectif d'ici 2030<sup>6</sup>, les questions affluent, et en premier lieu celles concernant le rythme de déploiement de ces bornes : doit-il suivre la demande, ou l'anticiper au risque de ne pas prendre en compte les évolutions technologiques de la filière et de se révéler obsolète dans quelques années ? Par ailleurs, la coordination entre les acteurs dans l'installation de ces bornes n'est pas toujours stabilisée. Selon que cette installation est coordonnée par des syndicats d'énergie publics ou par des opérateurs privés, les capacités d'intervention sur les prix (en cas de hausse des coûts de l'énergie) et de coopérations territoriales diffèrent.

### **3 - Une solution qui met à l'épreuve la cohérence des politiques de transition**

Enfin, au-delà de ces nouveaux enjeux pour les politiques de mobilité, c'est la cohérence globale des différentes politiques de transition que la décarbonation automobile vient interroger. Marie Chéron souligne au moins deux sources de contradiction potentielle :

- **La cohérence entre politique de mobilité et politique industrielle, d'une part.** Aujourd'hui, pour accélérer le renouvellement de la flotte automobile française, l'usage des aides à l'achat de véhicule électrique est aveugle aux lieux de production des véhicules. Cela pourra-t-il être encore le cas demain, quand on connaît les effets d'une production non

---

<sup>6</sup> Le Monde, « Voitures électriques : la France atteint le cap des 100 000 bornes de recharge », 5 mai 2022

européenne sur l'empreinte carbone des véhicules, et la nécessité d'instaurer un dialogue de proximité avec les constructeurs automobile ? En outre, dans le cas d'un essor de la production européenne de voitures électriques, les Etats seraient tiraillés entre d'un côté les incitations à acheter et utiliser les véhicules électriques, et de l'autre la promotion d'une nécessaire sobriété dans les déplacements. Jusqu'où les objectifs de chacune de ces politiques peuvent être conciliés ?

- **La cohérence entre politiques européennes et politiques nationales, d'autre part.** Des politiques nationales de mobilité ambitieuses ne peuvent voir le jour qu'à condition d'ancrer davantage la chaîne de valeur de l'électrique en Europe. Alors que la production actuelle de ces véhicules suppose une dépendance à des matériaux peu ou pas disponibles en Europe, il semble capital que les Etats soutiennent la recherche-développement afin de trouver des modes de production sécurisant davantage les chaînes d'approvisionnement de cette industrie. La réponse européenne paraît à ce jour insuffisante : l'*Inflation Reduction Act* américain dédie 360 milliards sur ce versant, quand les fonds d'investissements européens débloqués sont dix fois moins importants. Par ailleurs, de nouvelles formes de négociation devront sans doute être trouvées à l'avenir entre acteurs européens et acteurs publics locaux : si l'Europe a eu historiquement un rôle normatif moteur concernant les enjeux de transition écologique, l'accélération du rythme de la transition ne peut ignorer entièrement les contraintes des acteurs publics qui les mettent en œuvre, au risque d'une désorganisation. Une illustration : le cas des autobus tout électrique exigés par l'Europe dès 2030, qui crispe des élus locaux ayant parfois déjà du mal à financer leur réseau de transport urbain « classique ».